

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

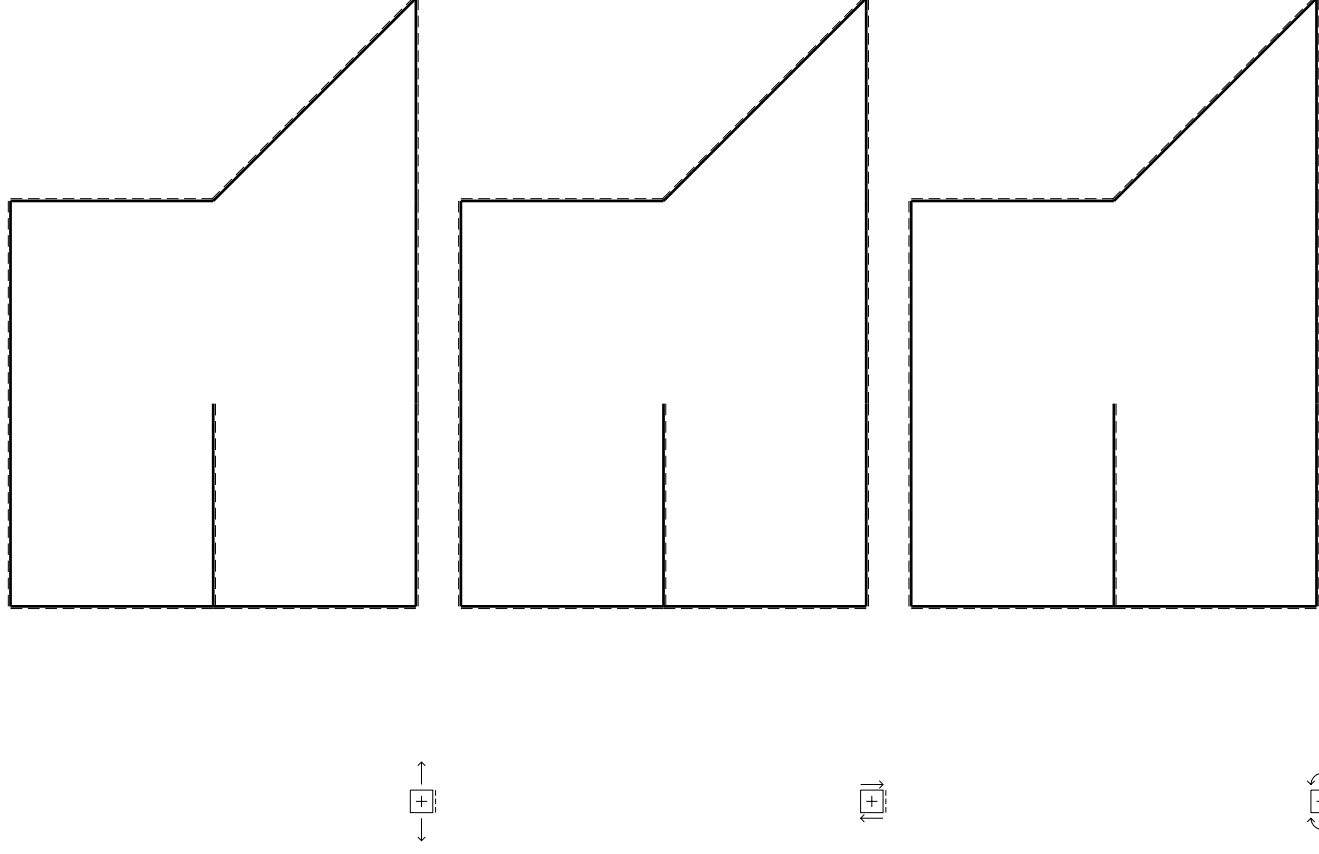
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 500$ mm, $F = 1510$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mbo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

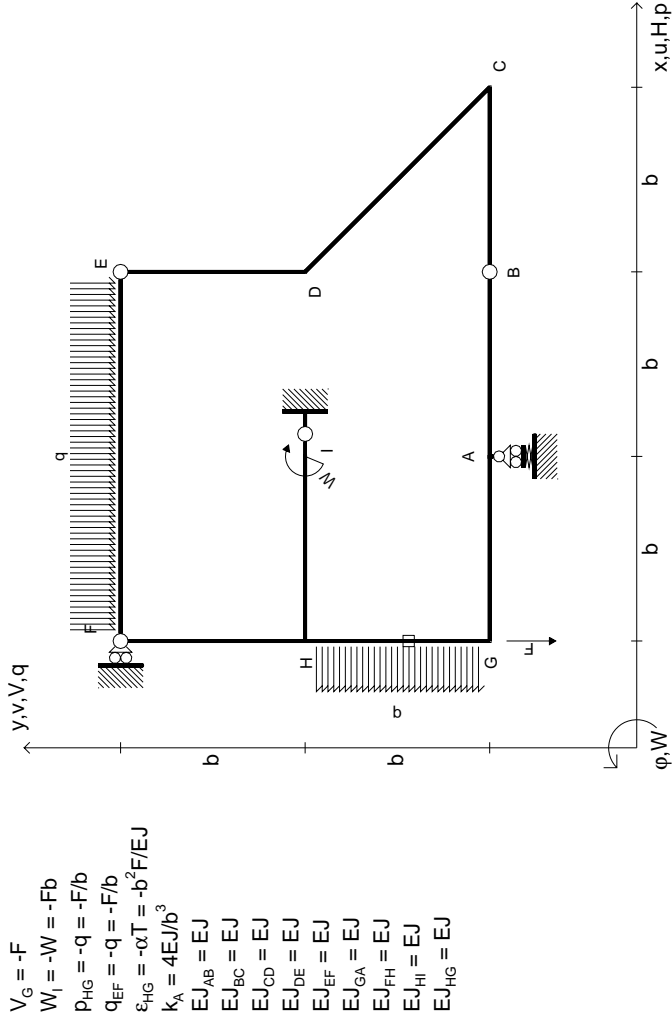
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



$$V_G = -F$$

$$W_I = -W = -Fb$$

$$P_{HG} = -q = -F/b$$

$$q_{EF} = -q = -F/b$$

$$s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$$

$$K_A = 4EJ/b^3$$

$$EJ_{AB} = EJ$$

$$EJ_{BC} = EJ$$

$$EJ_{CD} = EJ$$

$$EJ_{DE} = EJ$$

$$EJ_{EF} = EJ$$

$$EJ_{GA} = EJ$$

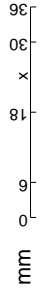
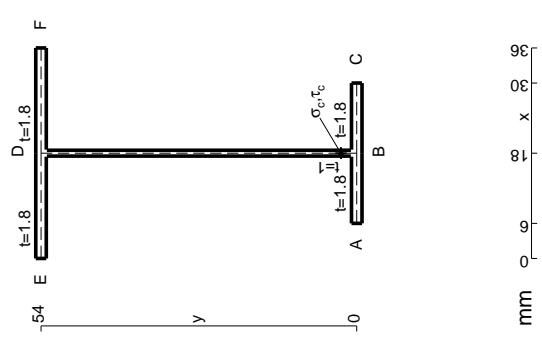
$$EJ_{FH} = EJ$$

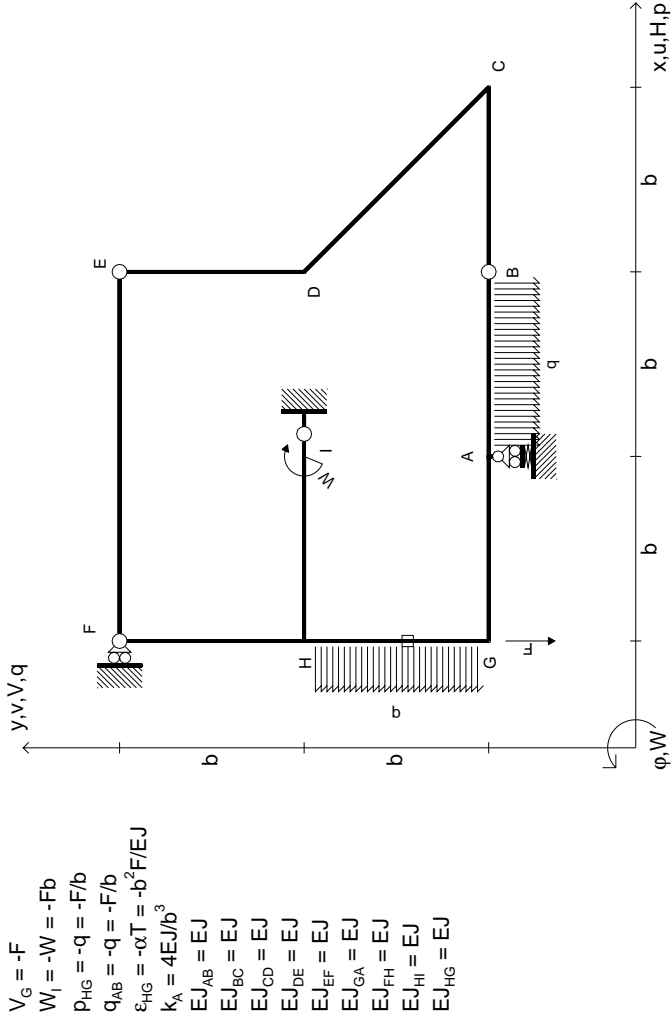
$$EJ_{HI} = EJ$$

$$EJ_{HG} = EJ$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 550$ mm, $F = 1170$ N
 Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_I = -W = -Fb$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

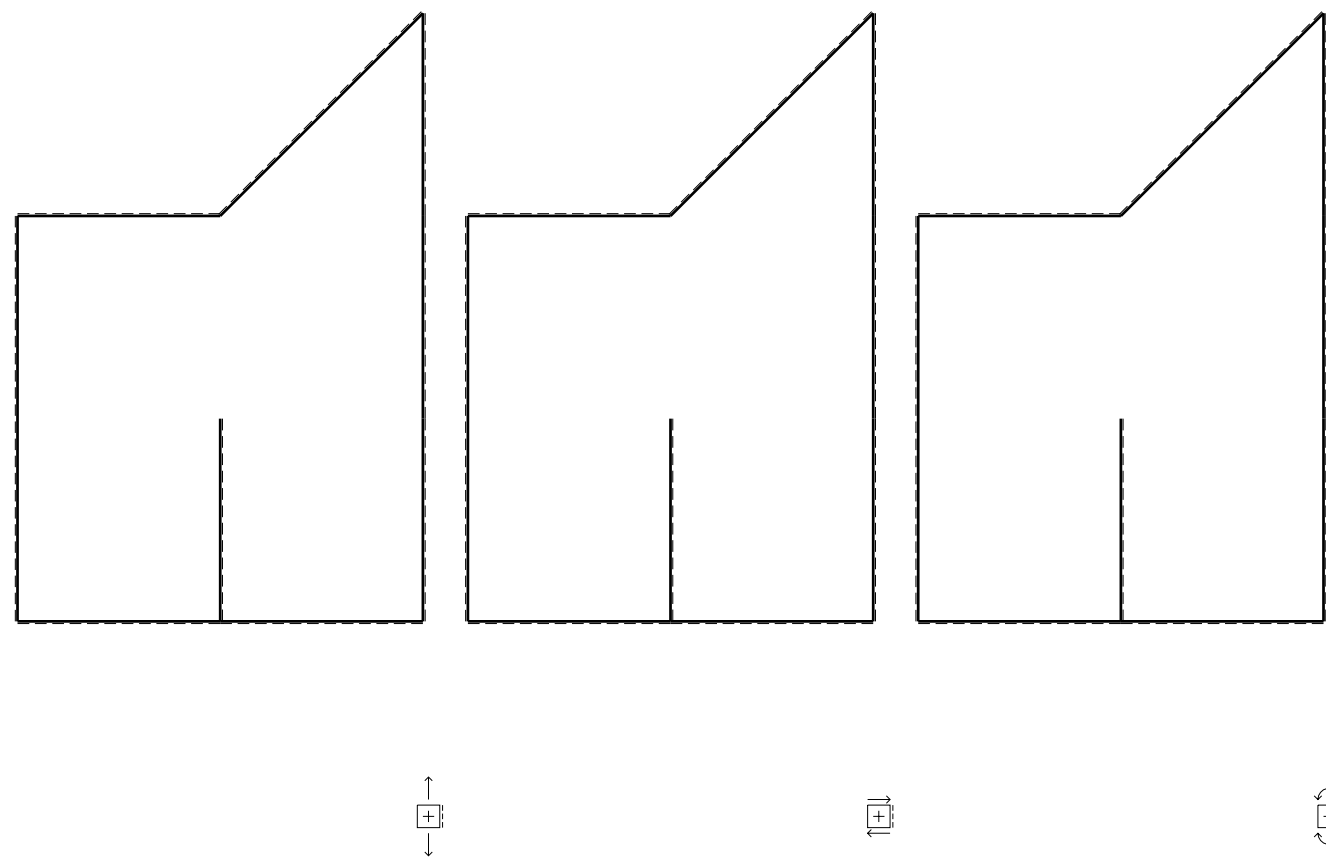
Sul fronte:

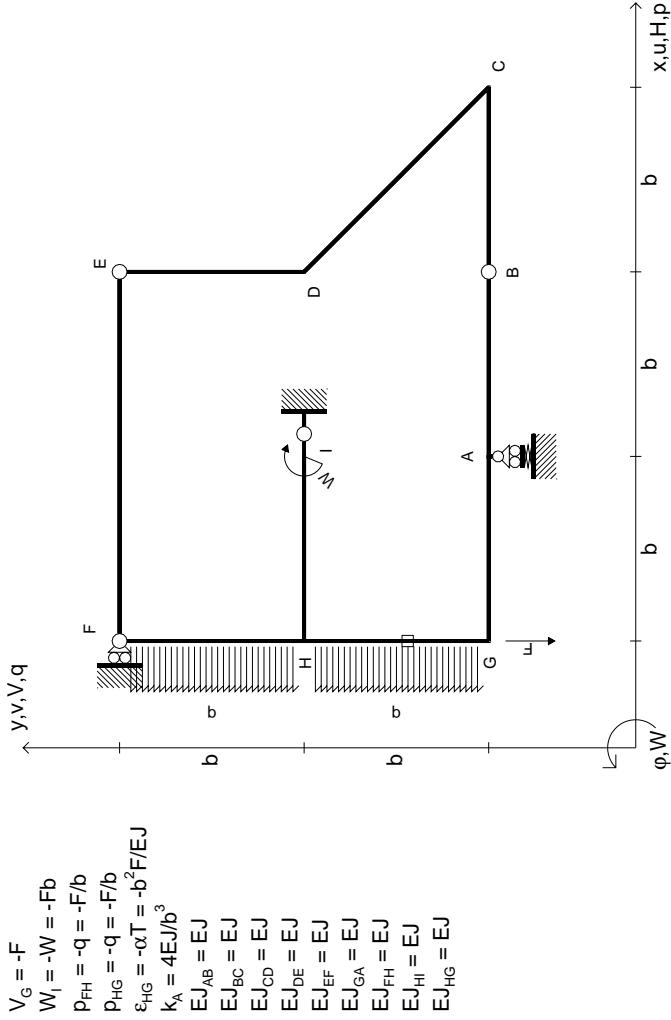
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

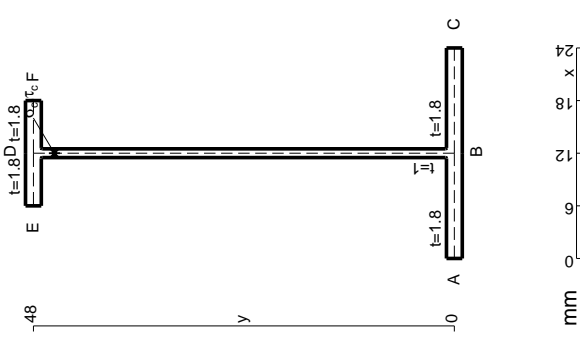
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 590$ mm, $F = 1170$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



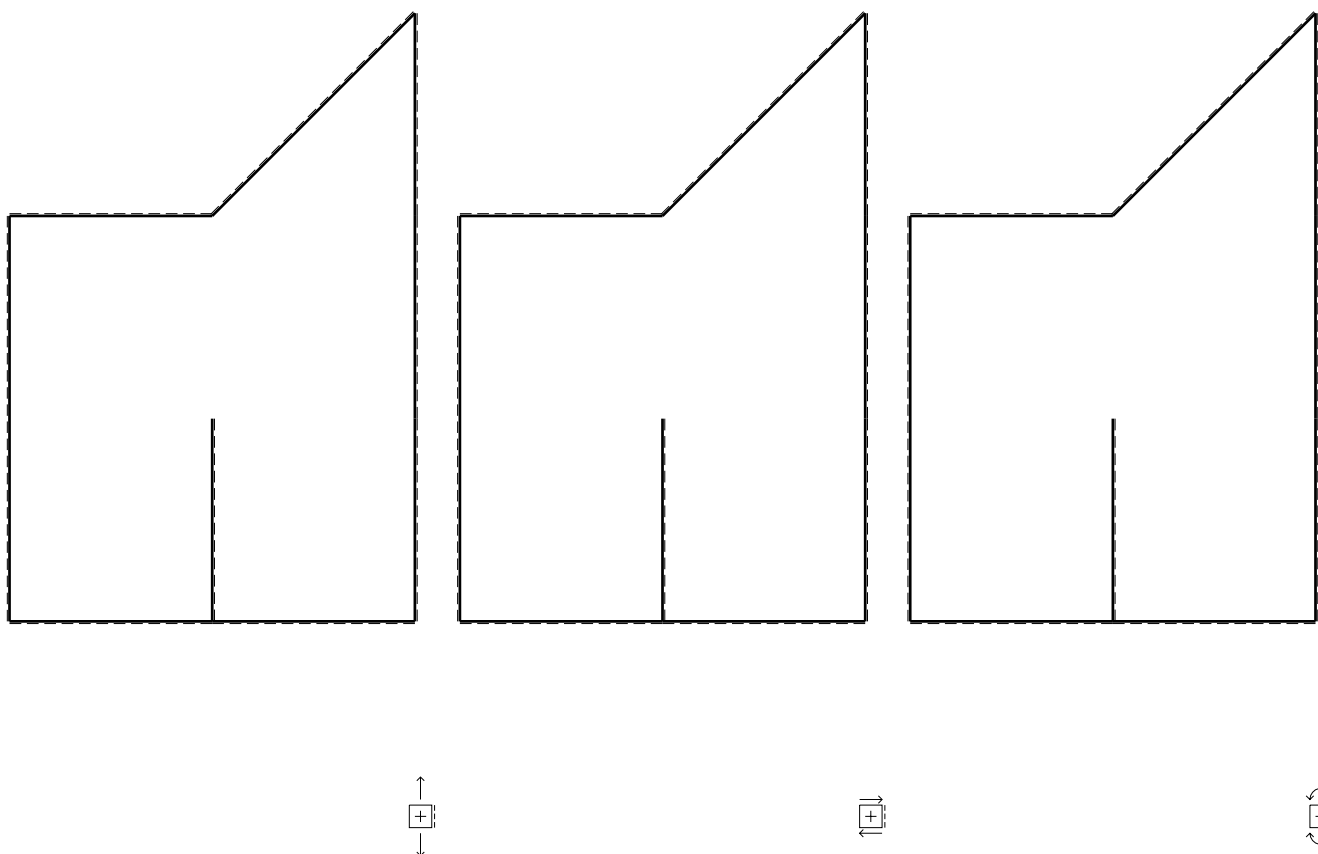


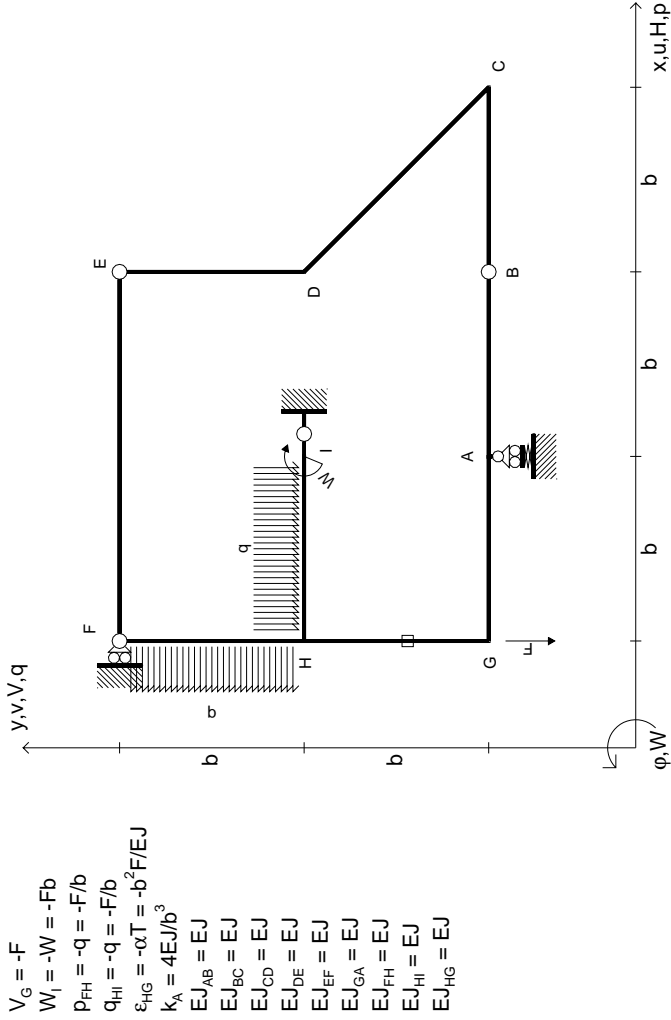
$V_G = -F$
 $W_I = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 1300$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_I = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $q_{HI} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

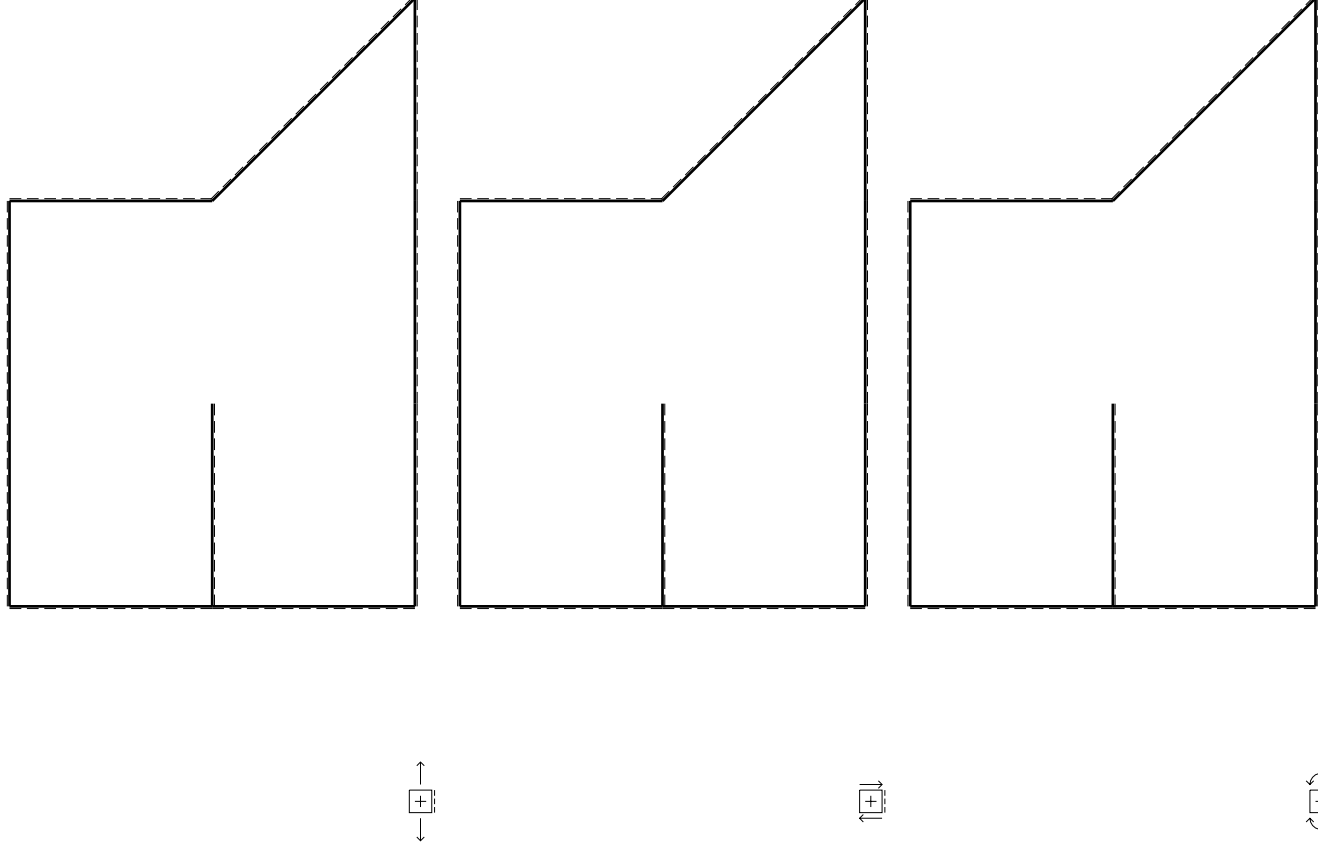
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

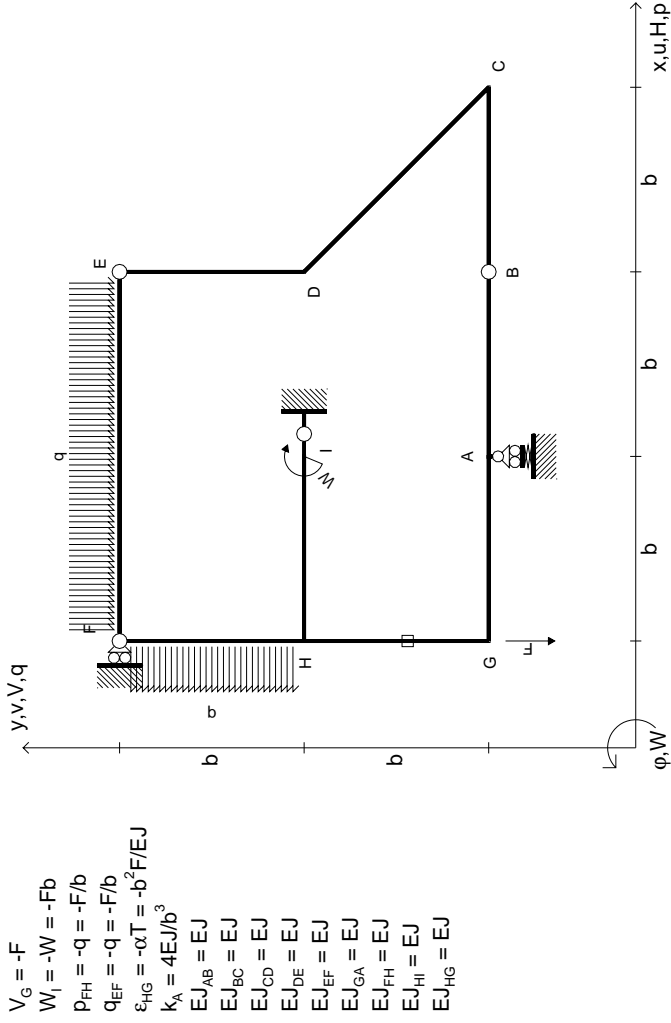
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 610$ mm, $F = 2230$ N

Calcolare sulla sezione mediana la massima tensione normale σ_m Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

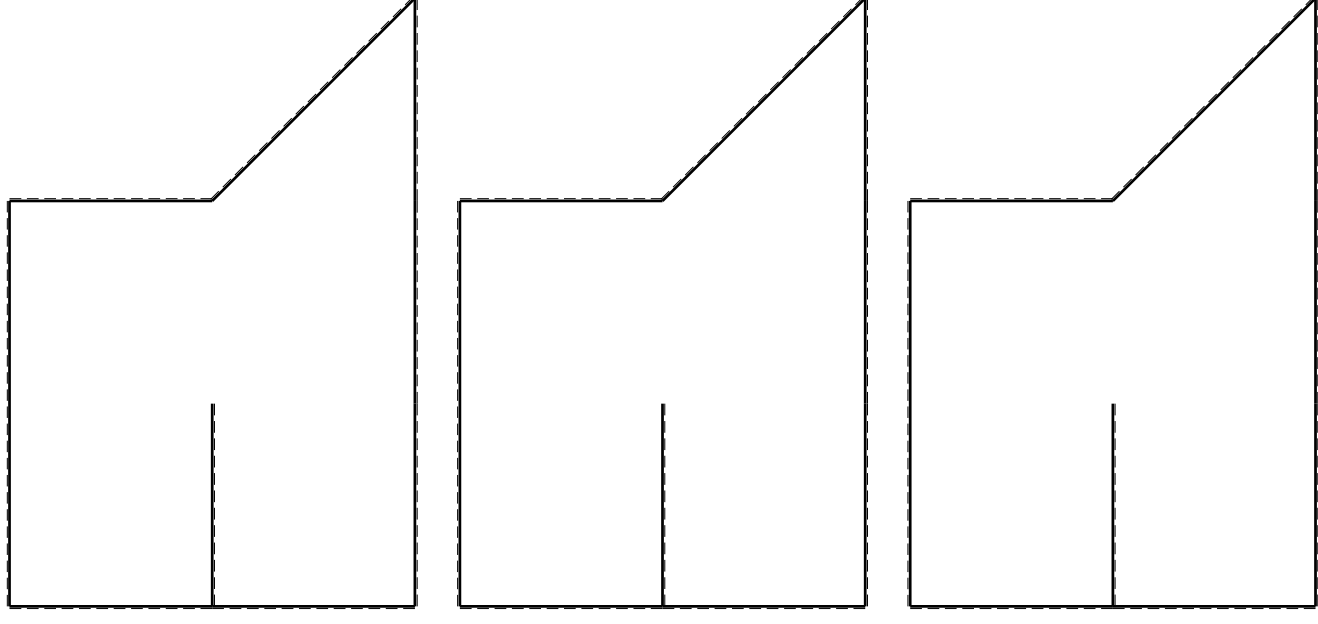
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 650 \text{ mm}, F = 840 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

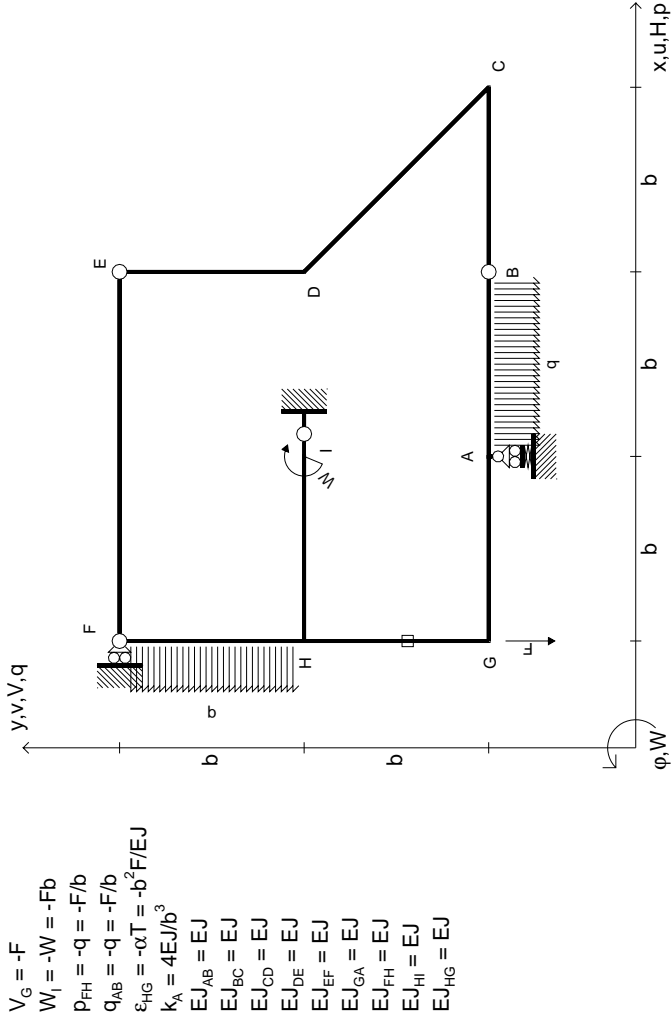
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



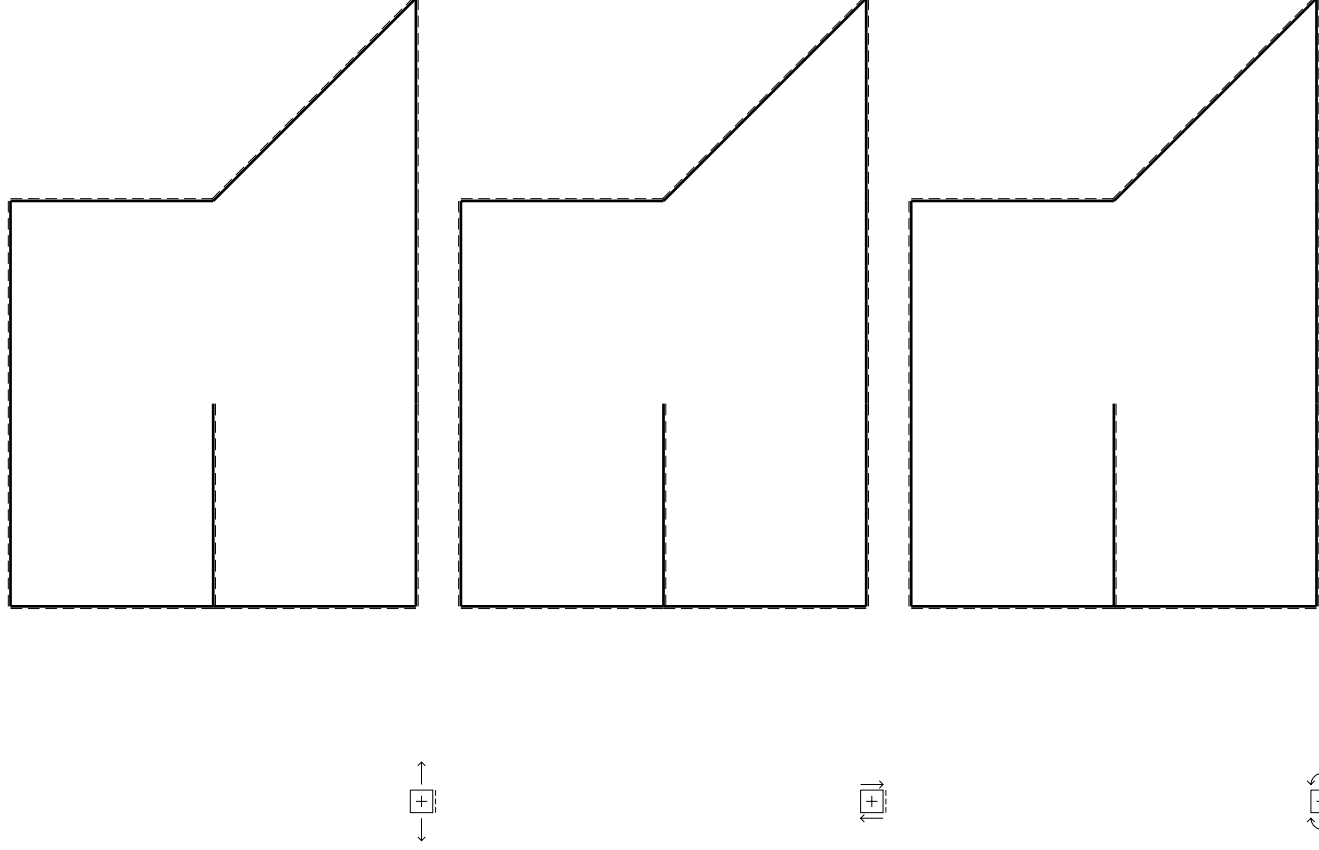
$$\begin{aligned}
 V_G &= -F \\
 W_I &= -W = -Fb \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 Q_{AB} &= -q = -F/b \\
 S_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

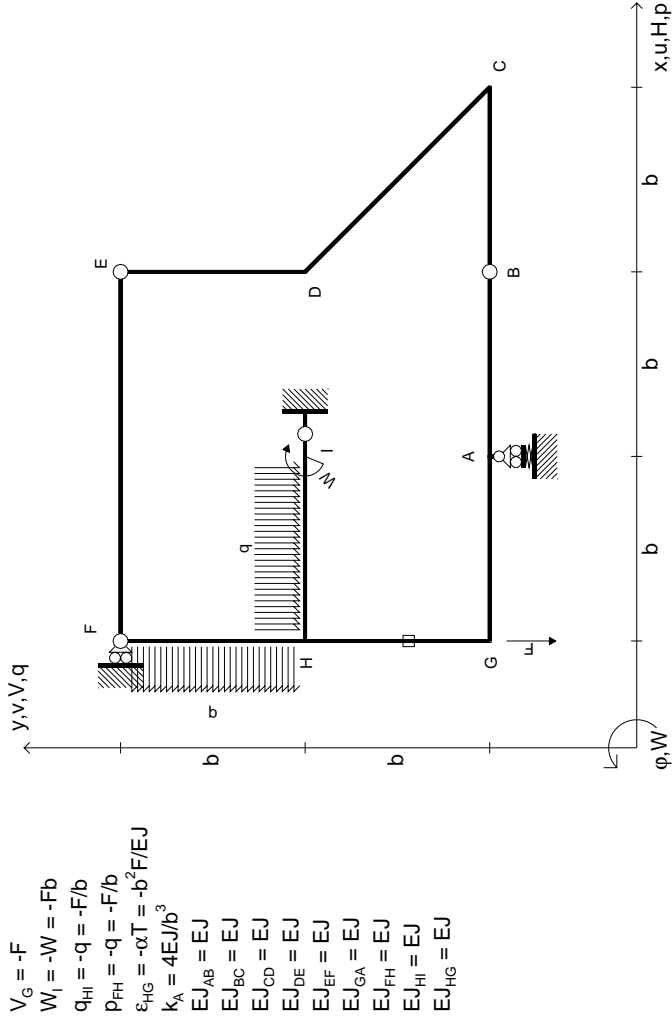
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 610$ mm, $F = 930$ N. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_I = -W = -Fb$
 $q_{FH} = -q = -F/b$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

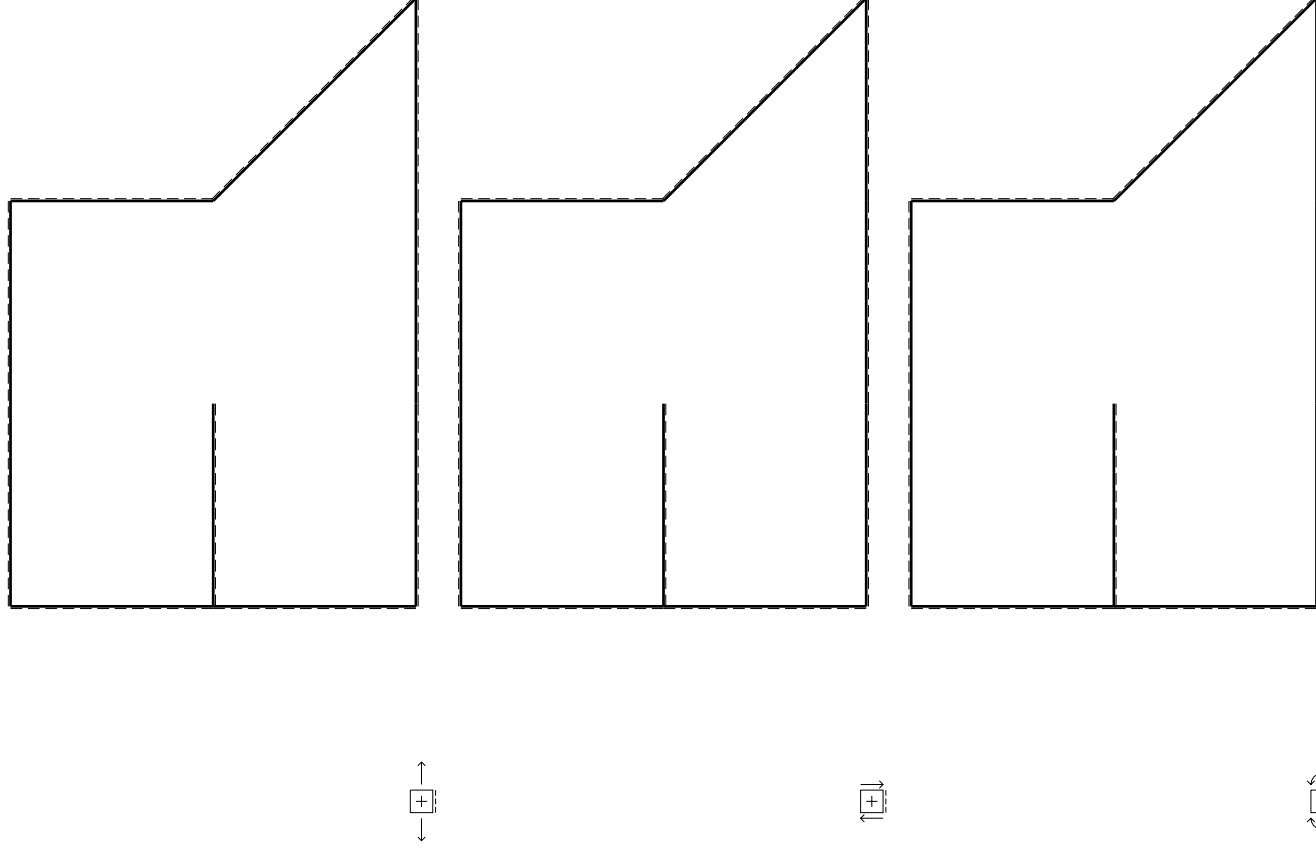
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 640$ mm, $F = 2090$ N

Calcolare sulla sezione mediana la massima tensione normale σ_m Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

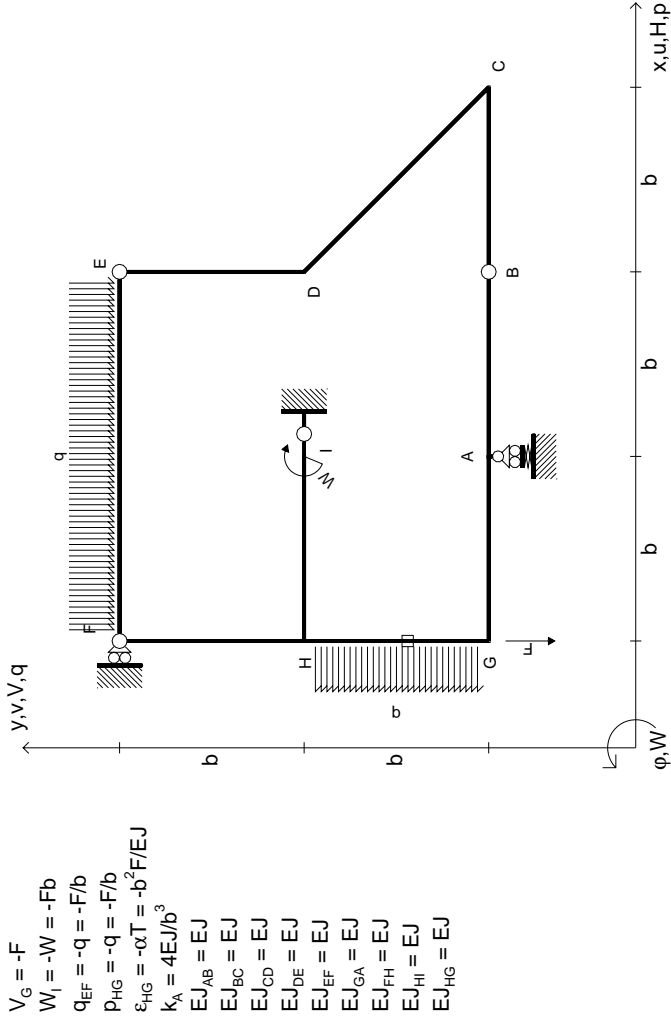
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 680 \text{ mm}$, $F = 780 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

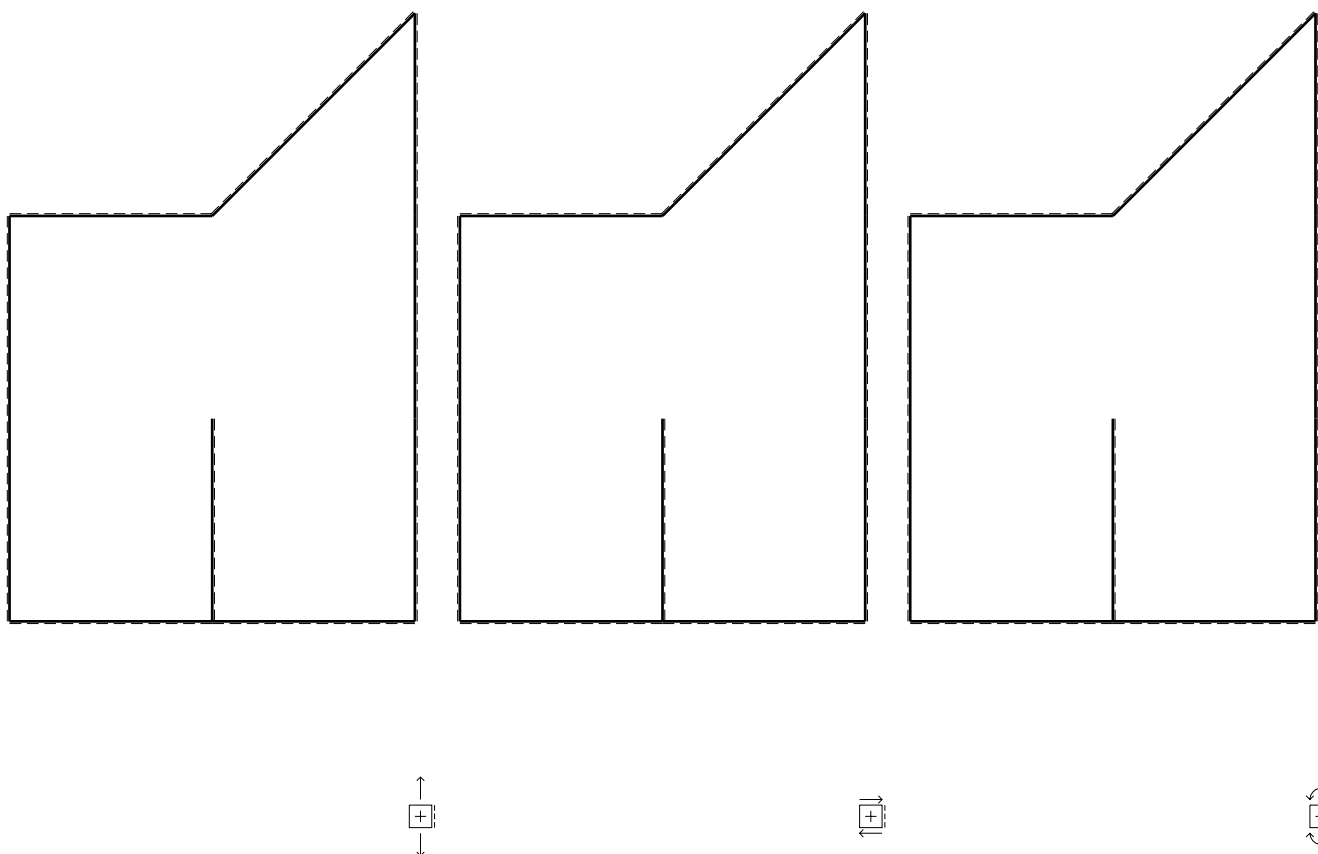
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

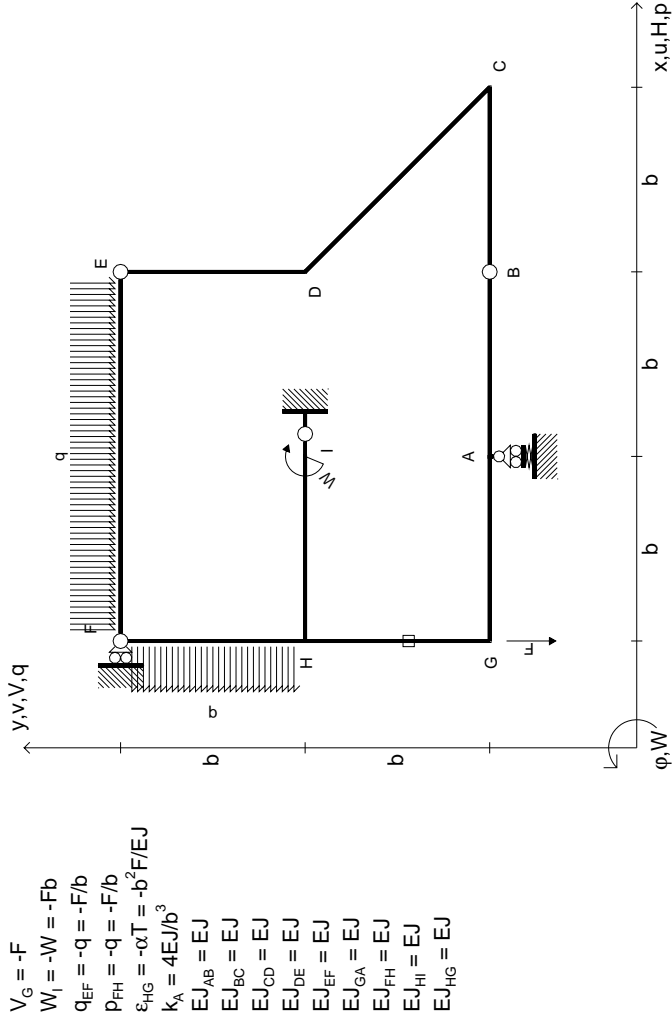
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

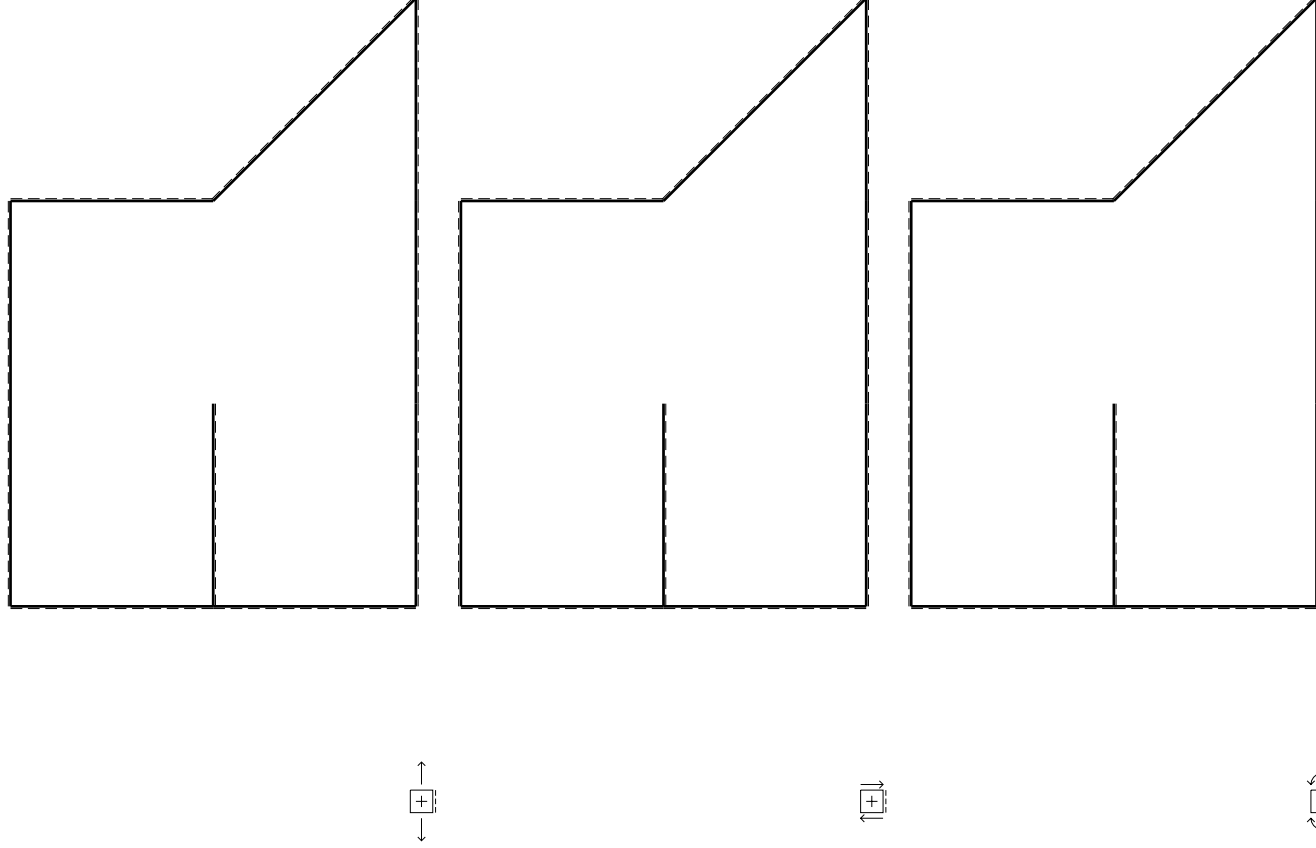
Sul retro:

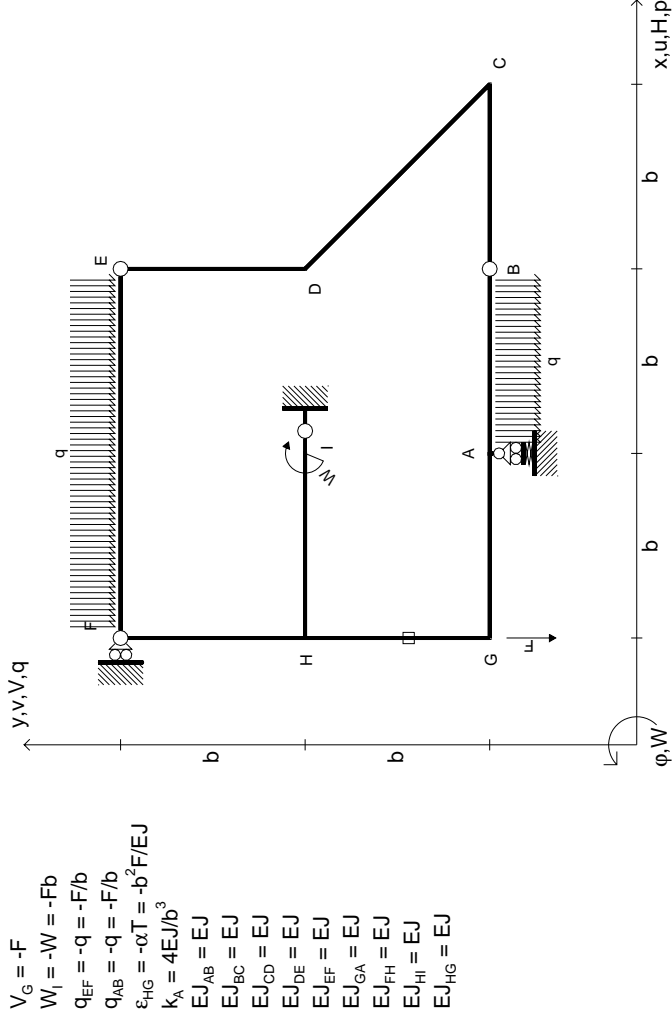
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 310$ mm, $F = 690$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 340$ mm, $F = 750$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

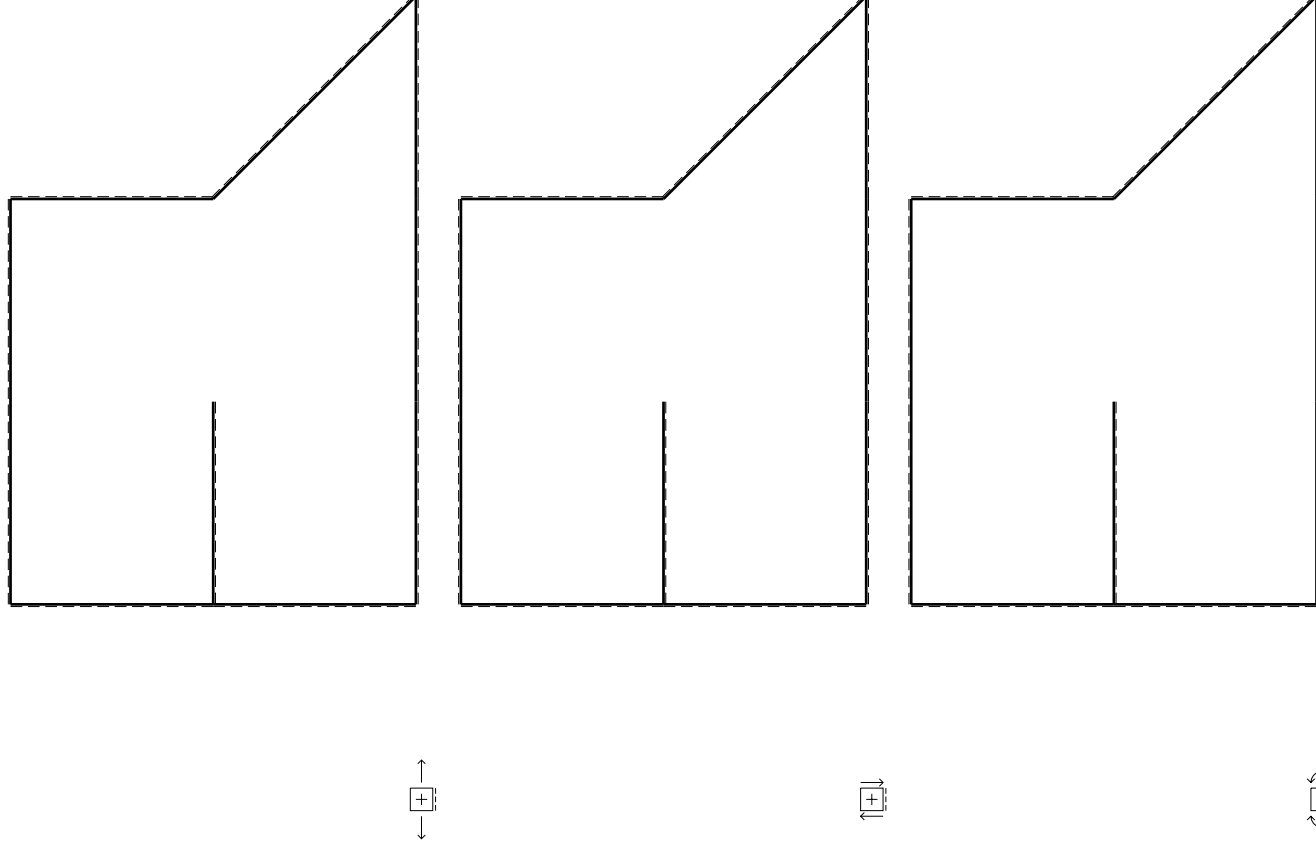
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su trave AB, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

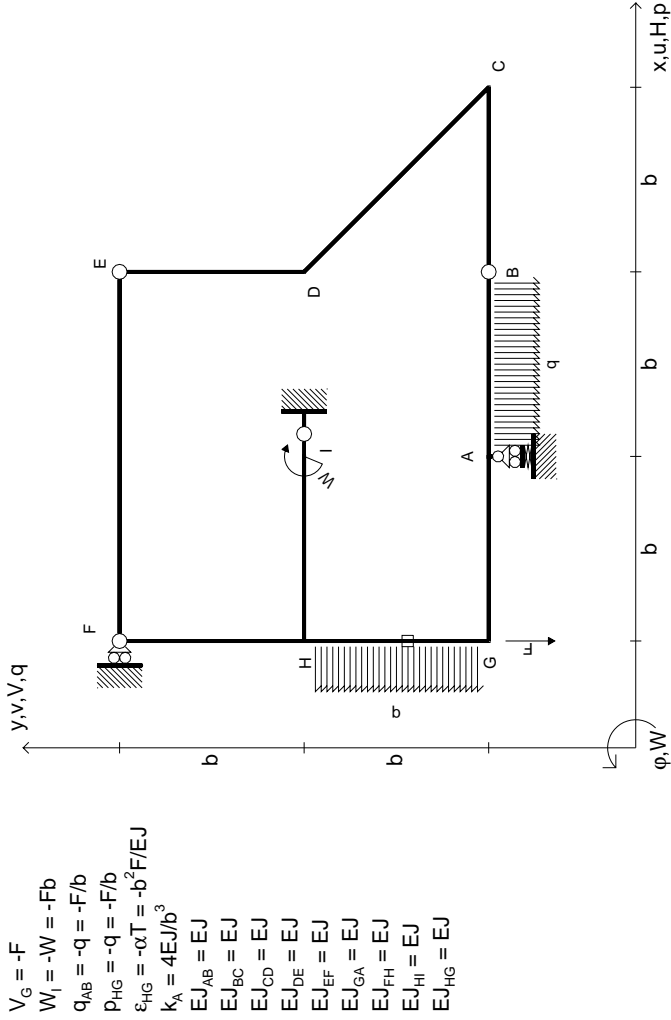
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26

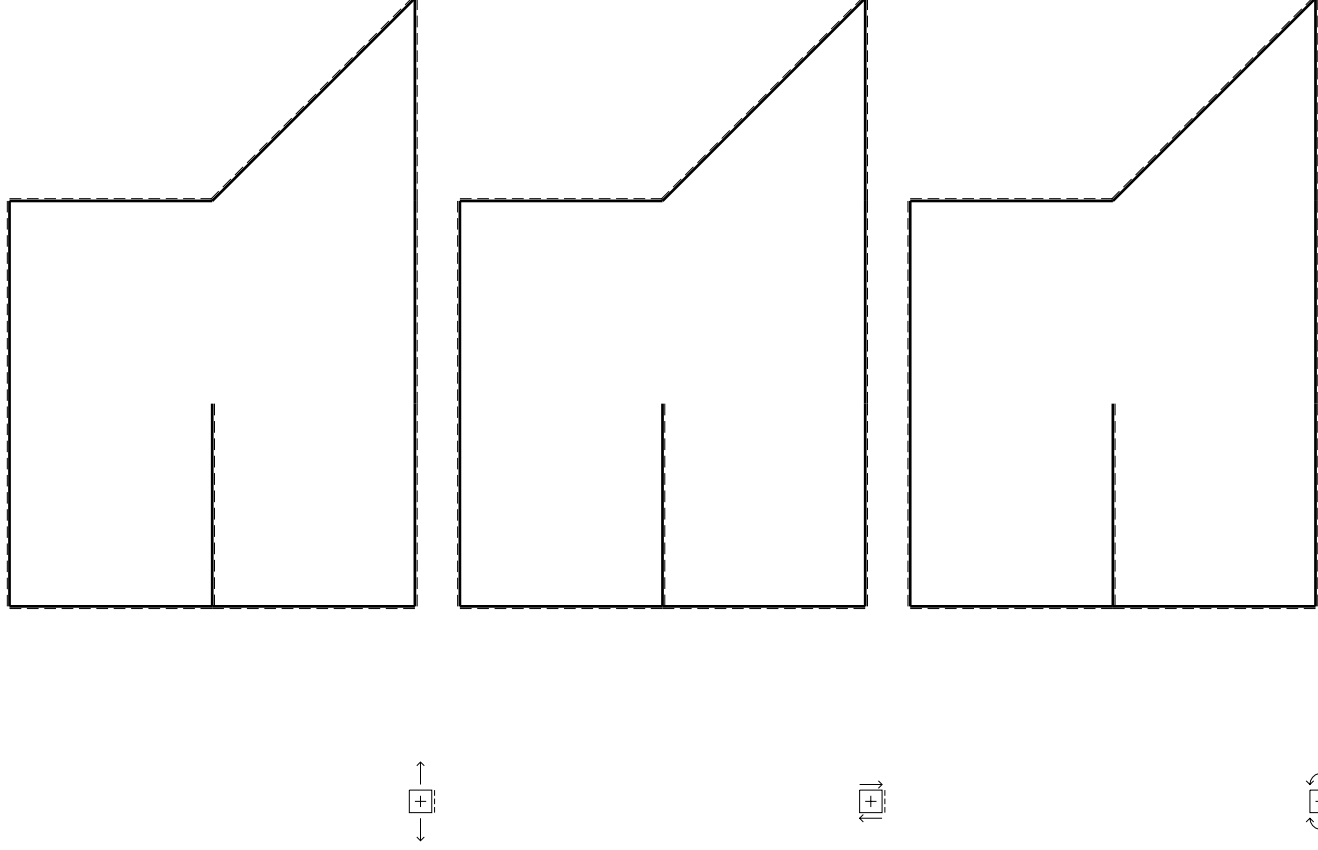


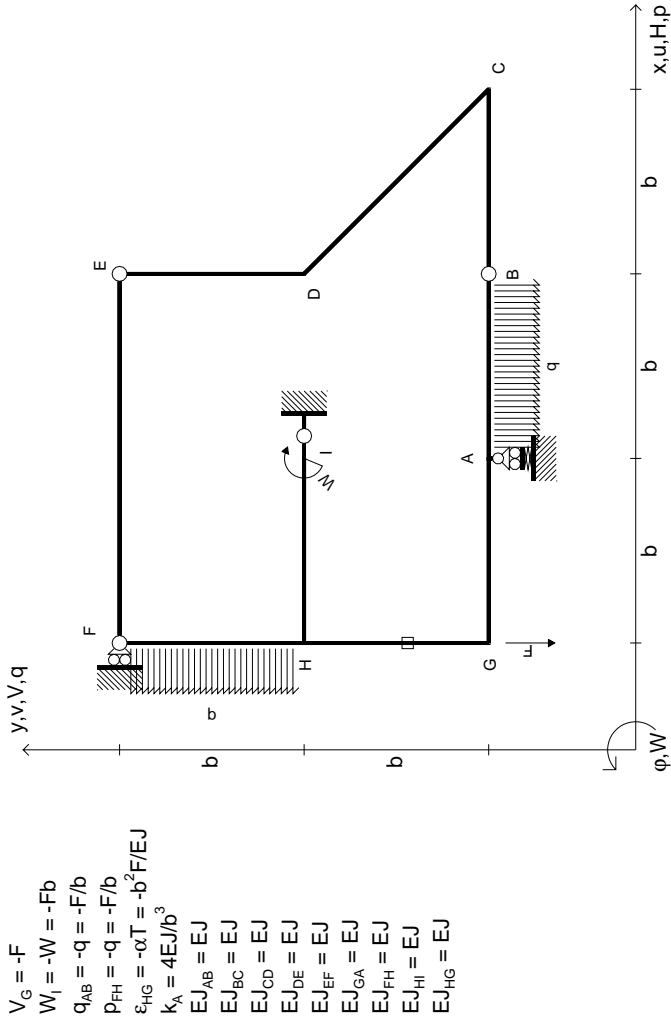
$V_G = -F$
 $W_I = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 370$ mm, $F = 1100$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



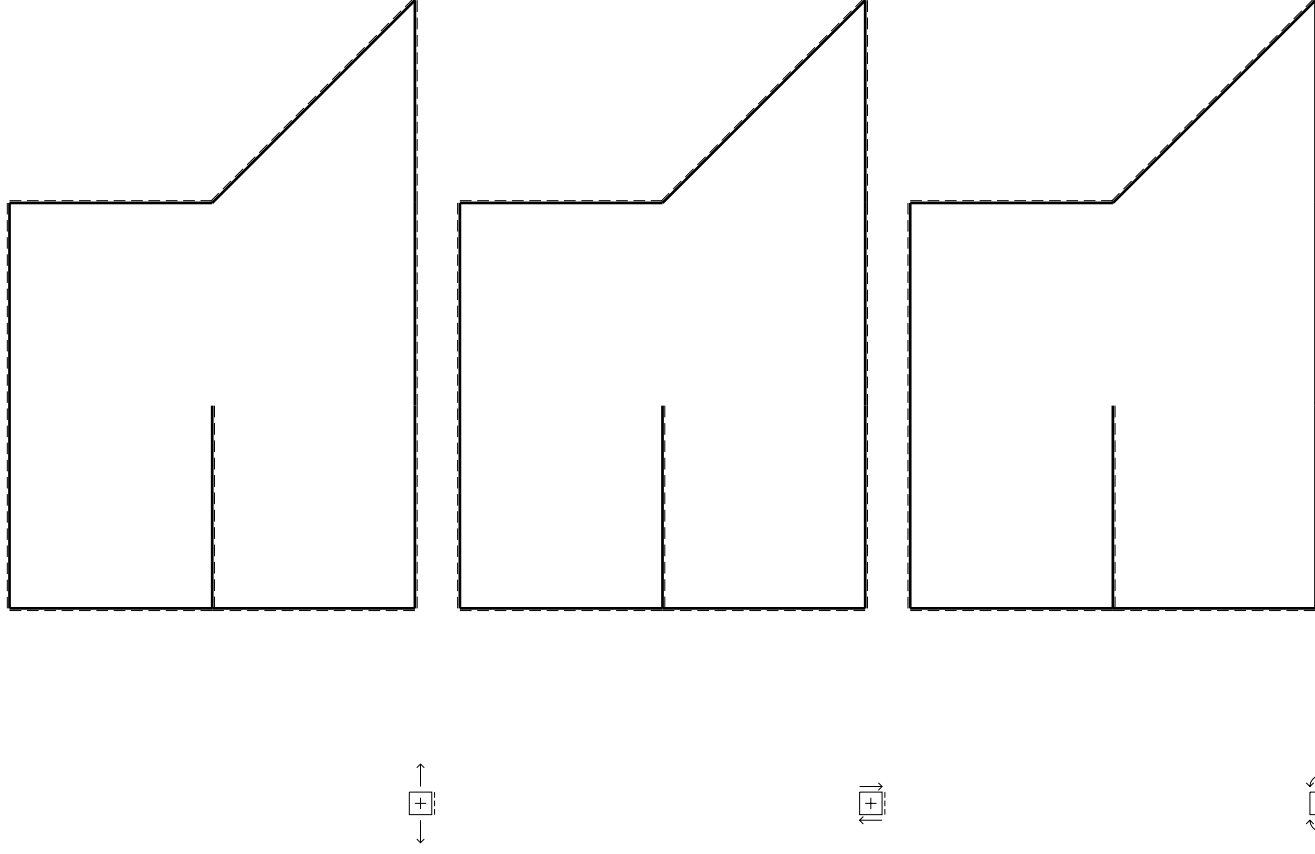


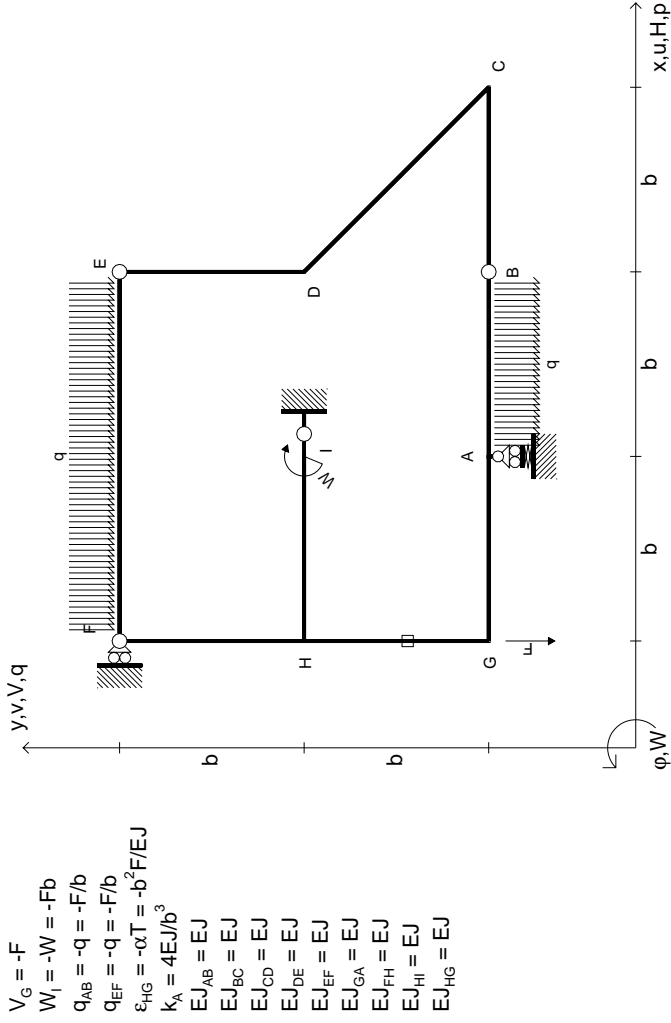
$V_G = -F$
 $W_I = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 400$ mm, $F = 2130$ N. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 500 \text{ mm}$, $F = 410 \text{ N}$

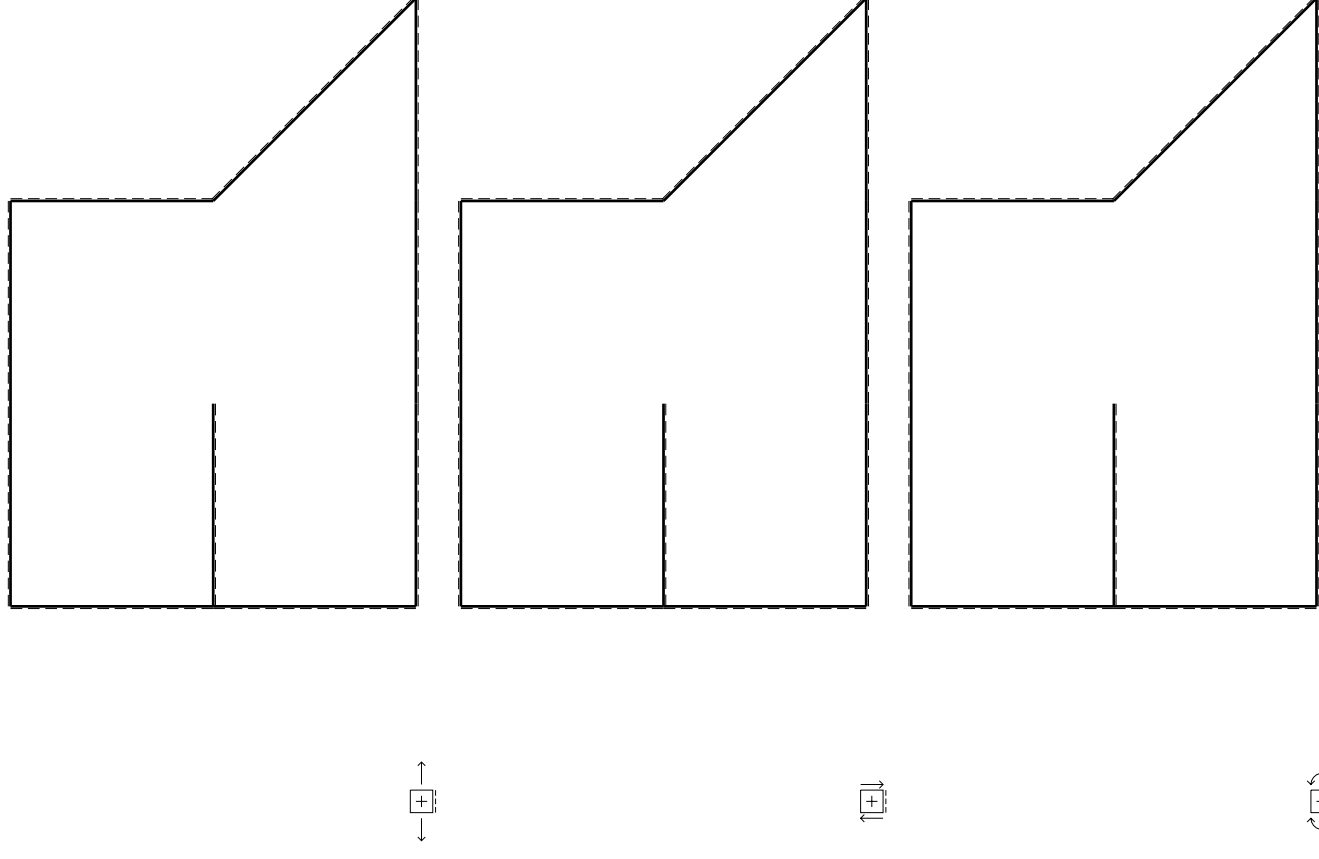
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

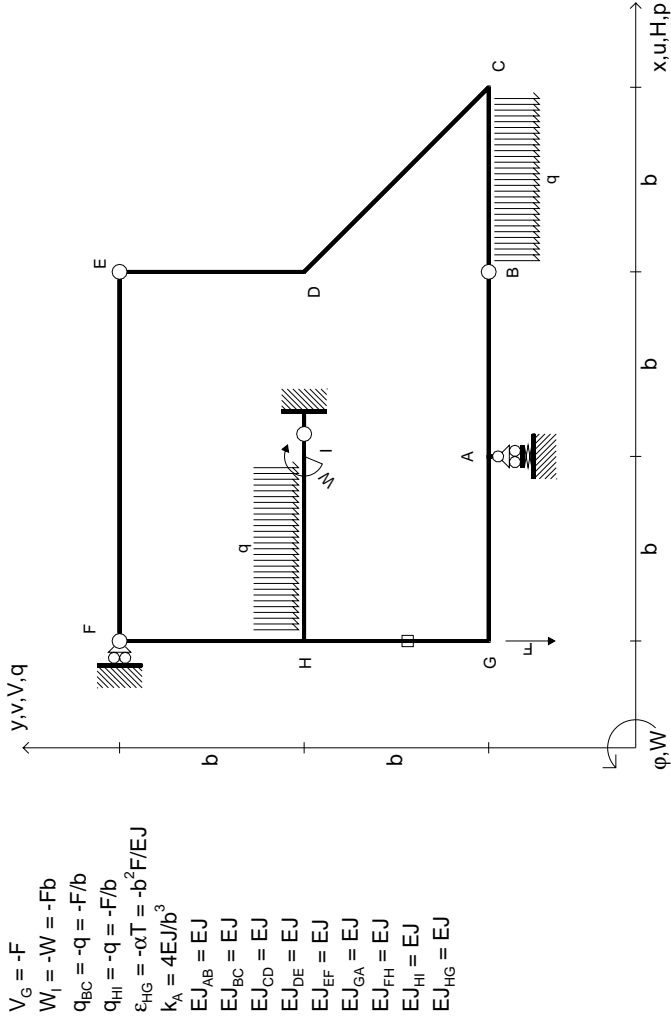
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B

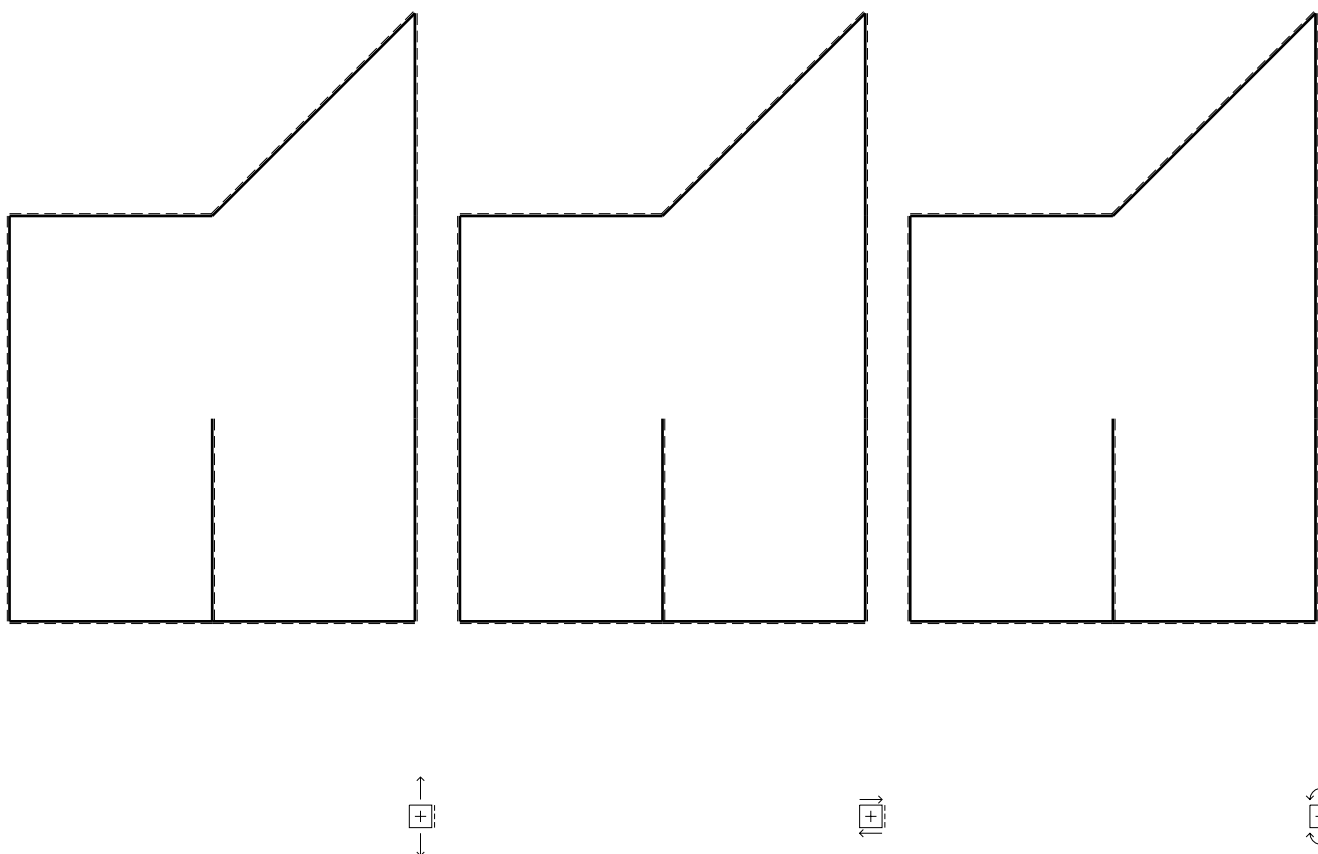
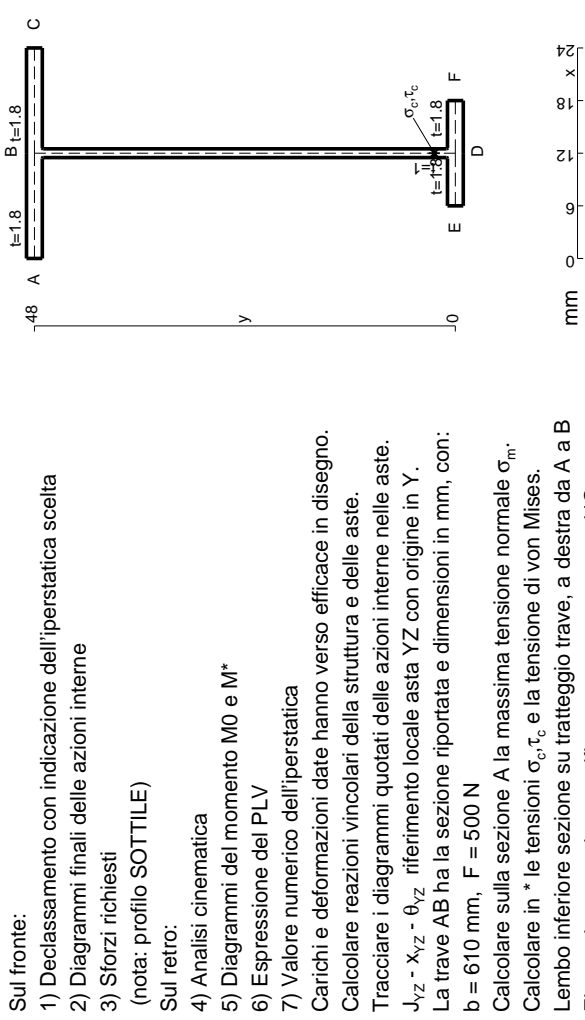
Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

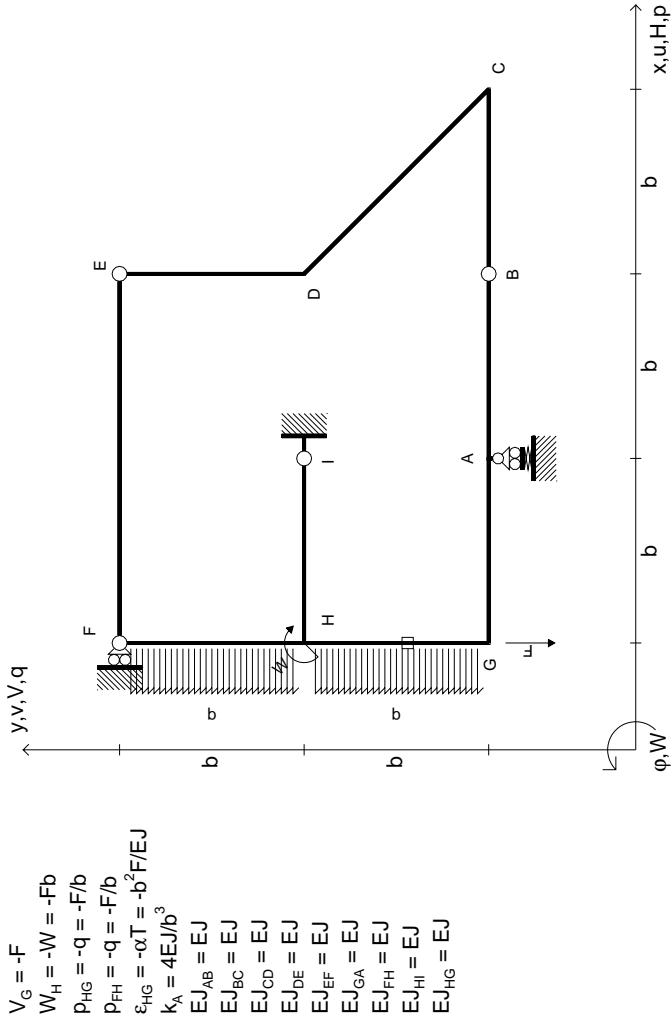
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



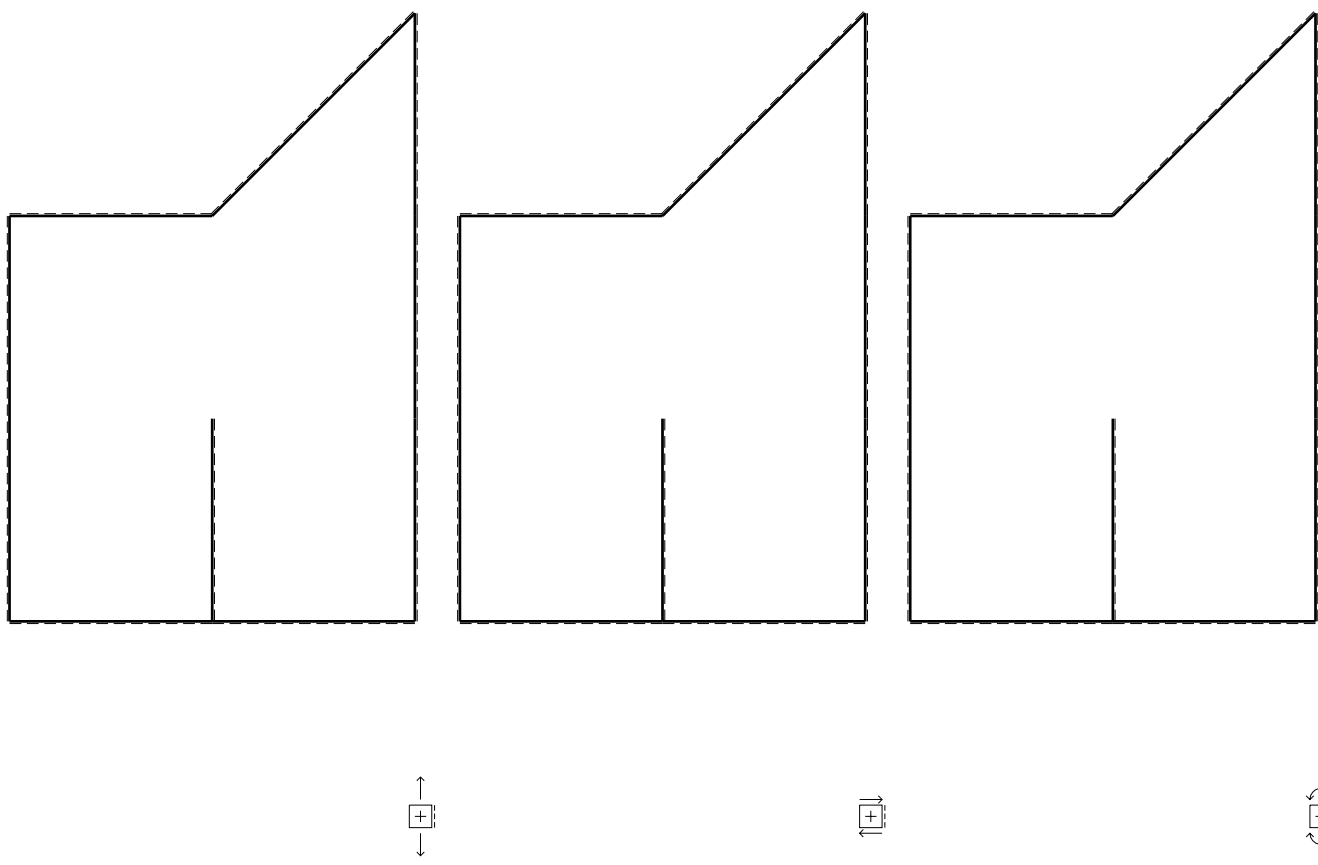


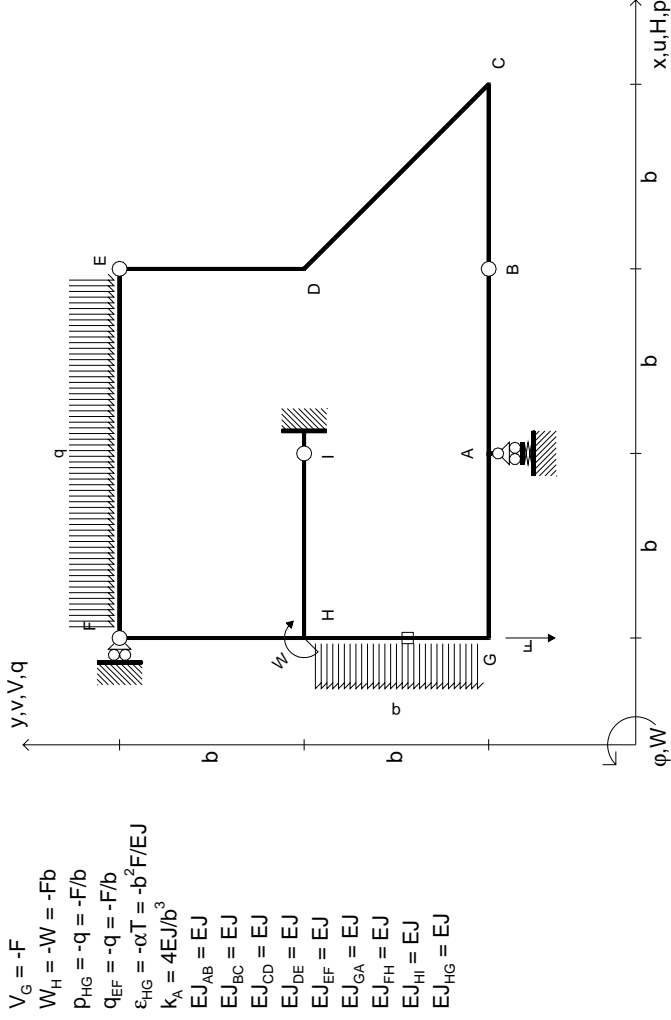
$V_G = -F$
 $W_H = -W = -Fb$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

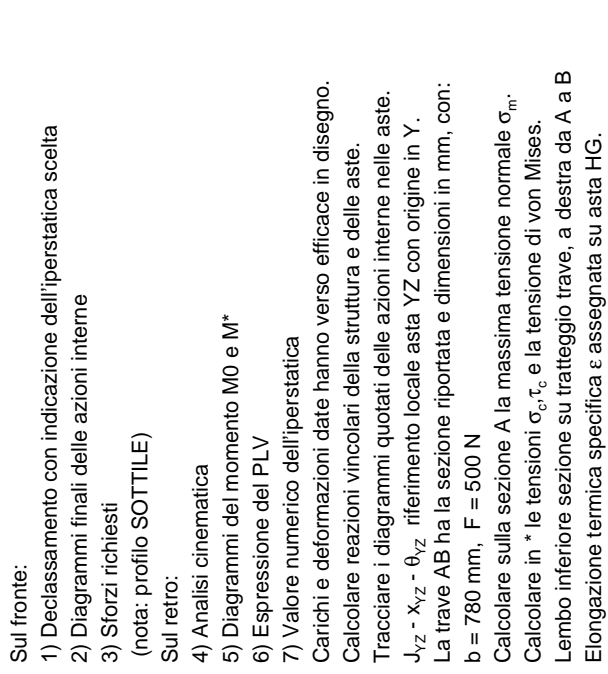
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 1600$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



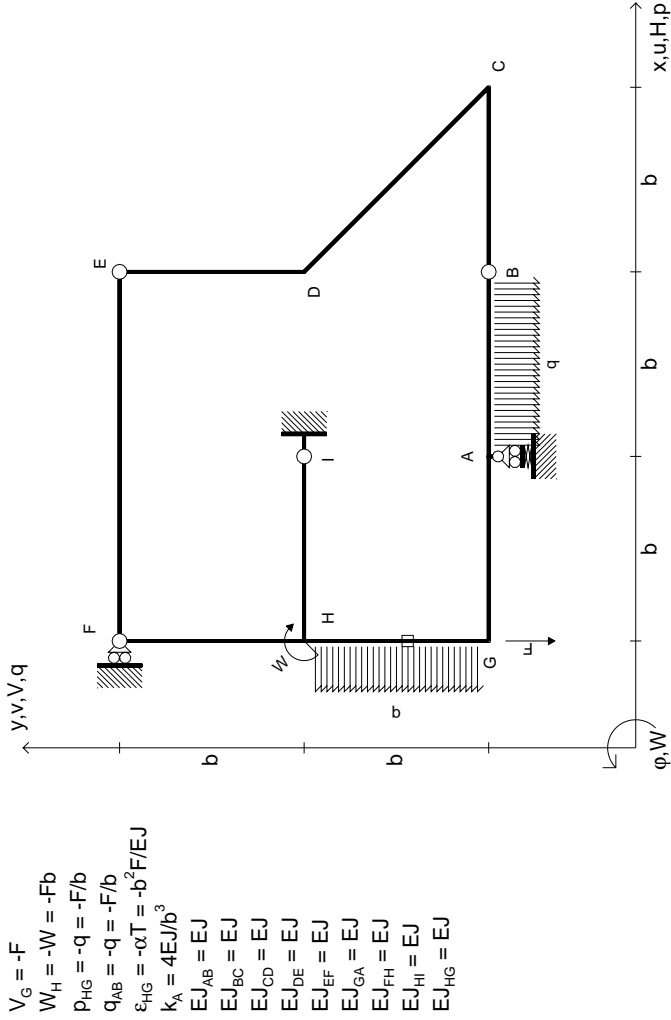


$$\begin{aligned}
 V_G &= -F \\
 W_H &= -W = -Fb \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 Q_{EF} &= -q = -F/b \\
 S_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 780$ mm, $F = 500$ N. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$$V_G = -F$$

$$W_H = -W = -Fb$$

$$P_{HG} = -q = -F/b$$

$$q_{AB} = -q = -F/b$$

$$s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$$

$$K_A = 4EJ/b^3$$

$$EJ_{AB} = EJ$$

$$EJ_{BC} = EJ$$

$$EJ_{CD} = EJ$$

$$EJ_{DE} = EJ$$

$$EJ_{EF} = EJ$$

$$EJ_{GA} = EJ$$

$$EJ_{FH} = EJ$$

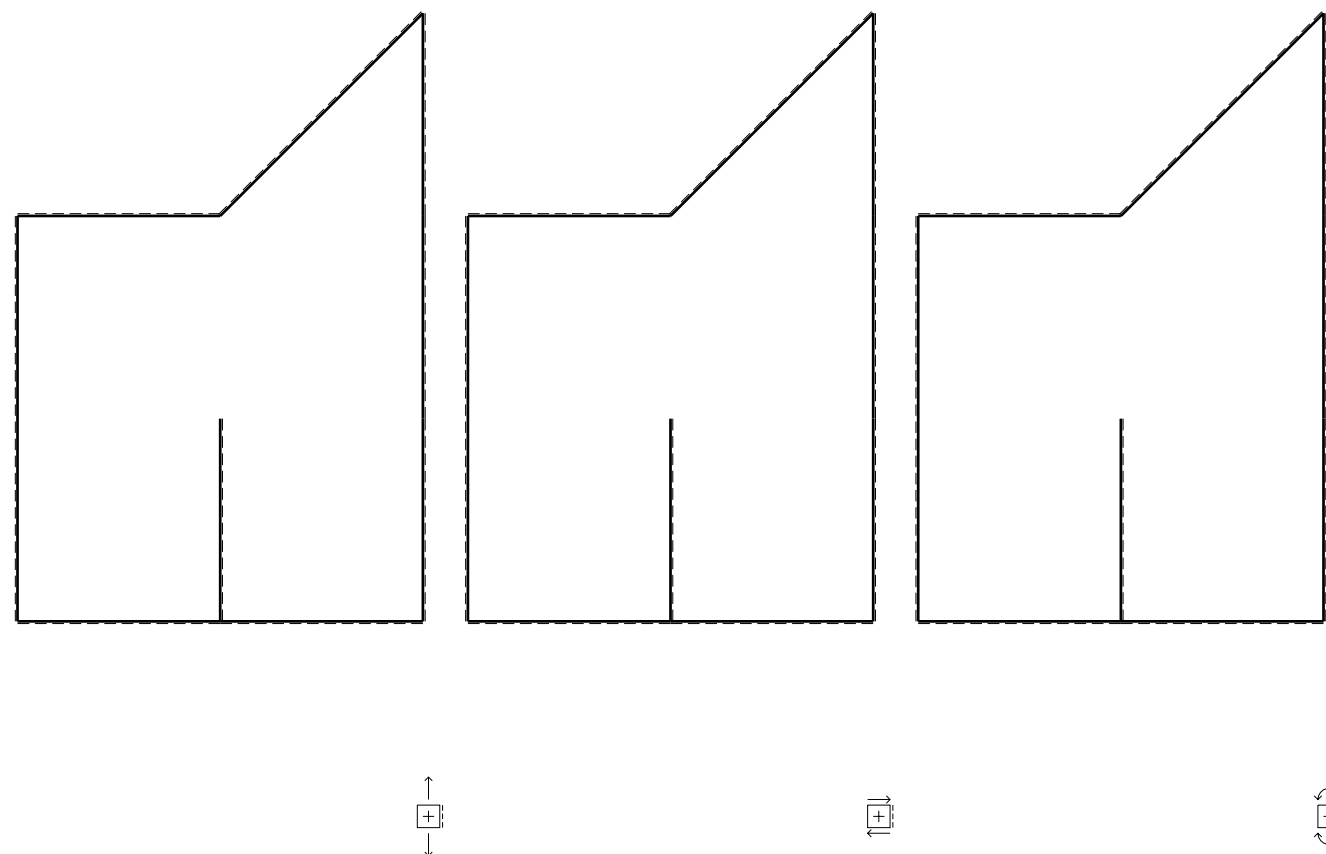
$$EJ_{HI} = EJ$$

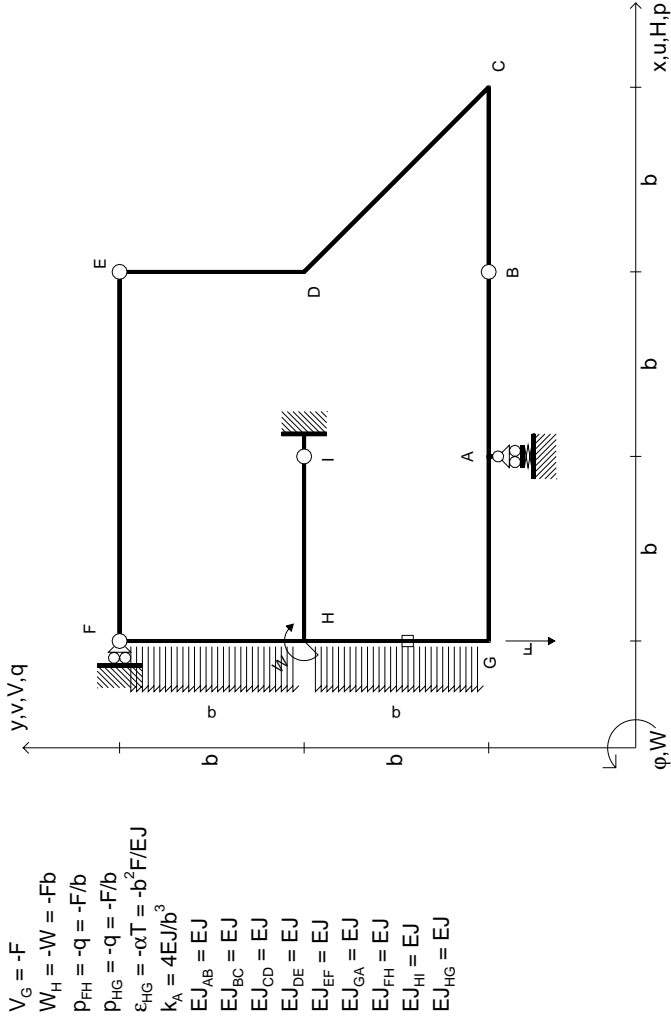
$$EJ_{HG} = EJ$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 640 \text{ mm}, F = 800 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



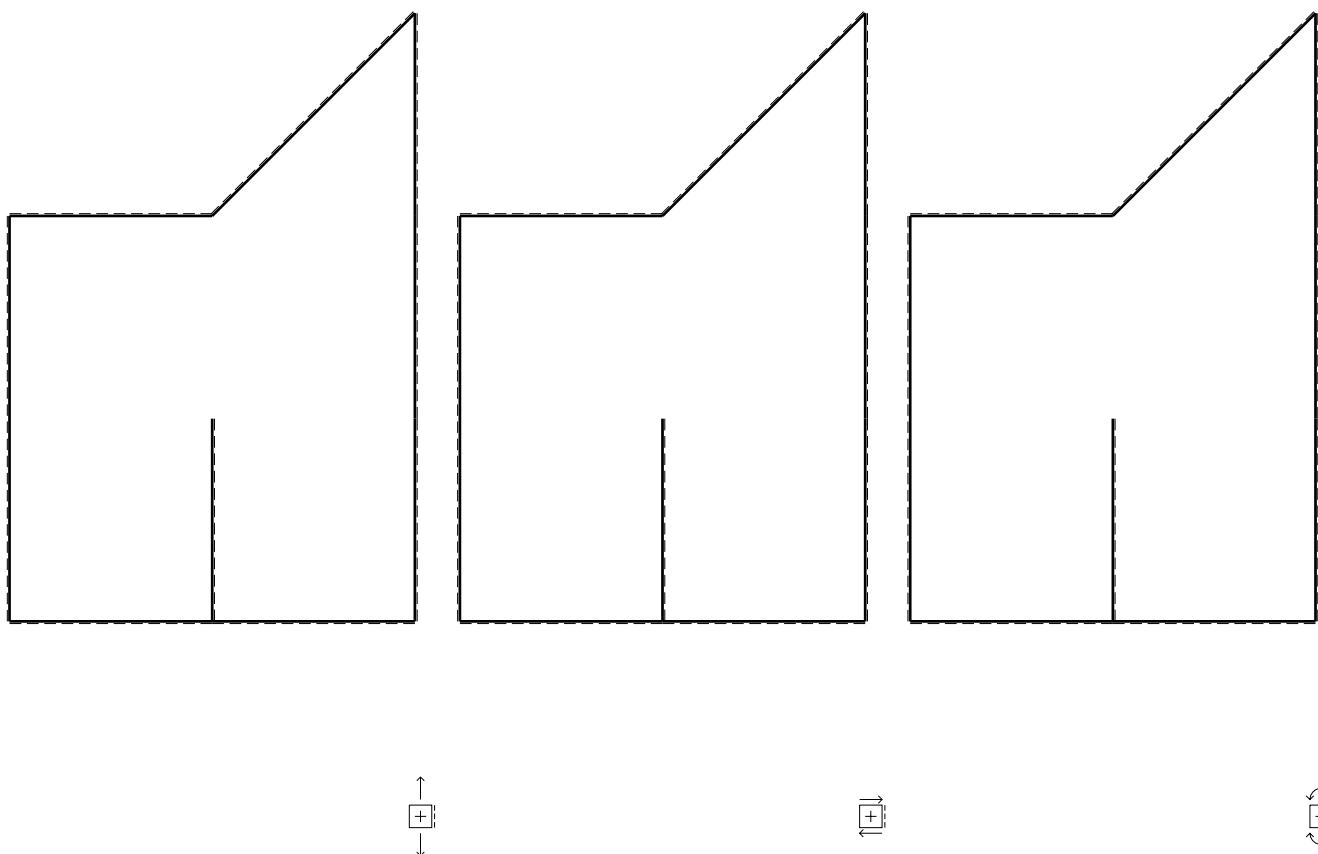


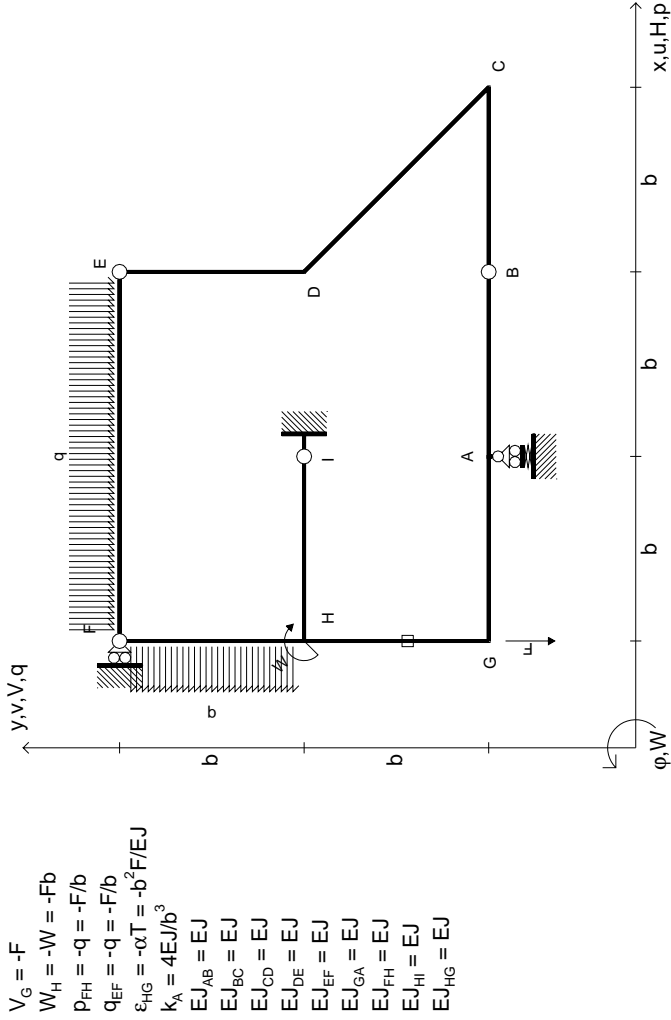
$V_G = -F$
 $W_H = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 770$ mm, $F = 1590$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

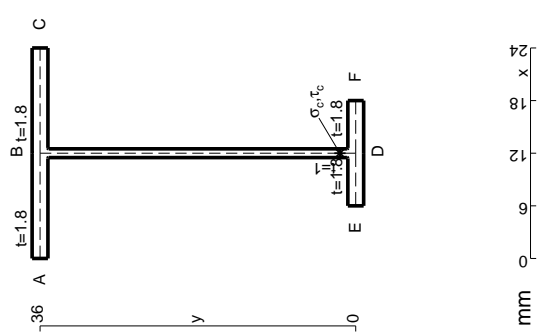


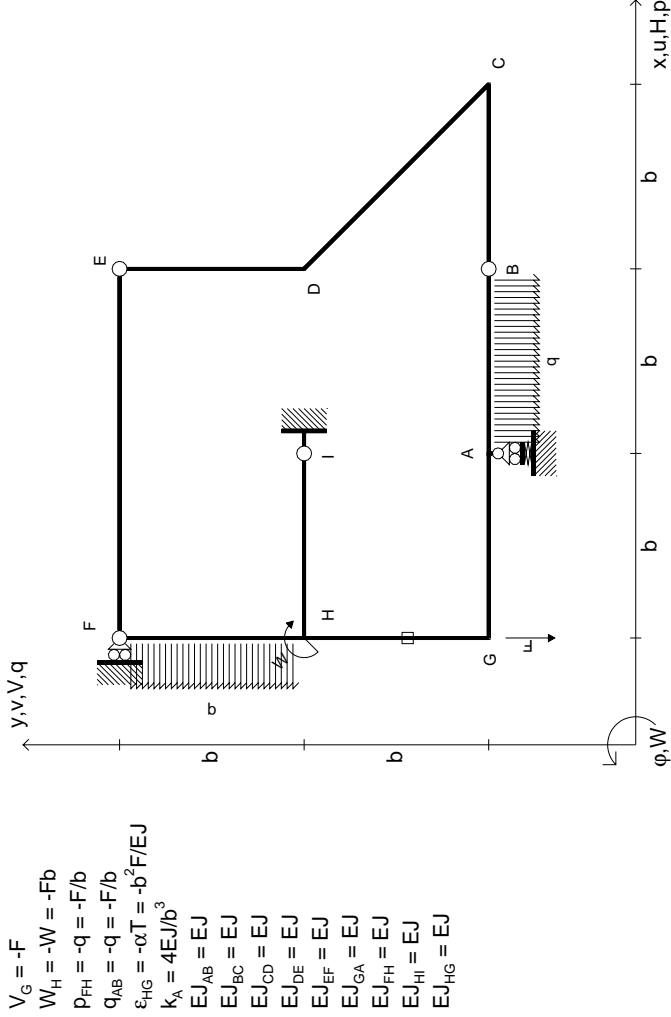


$V_G = -F$
 $W_H = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 310$ mm, $F = 690$ N. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

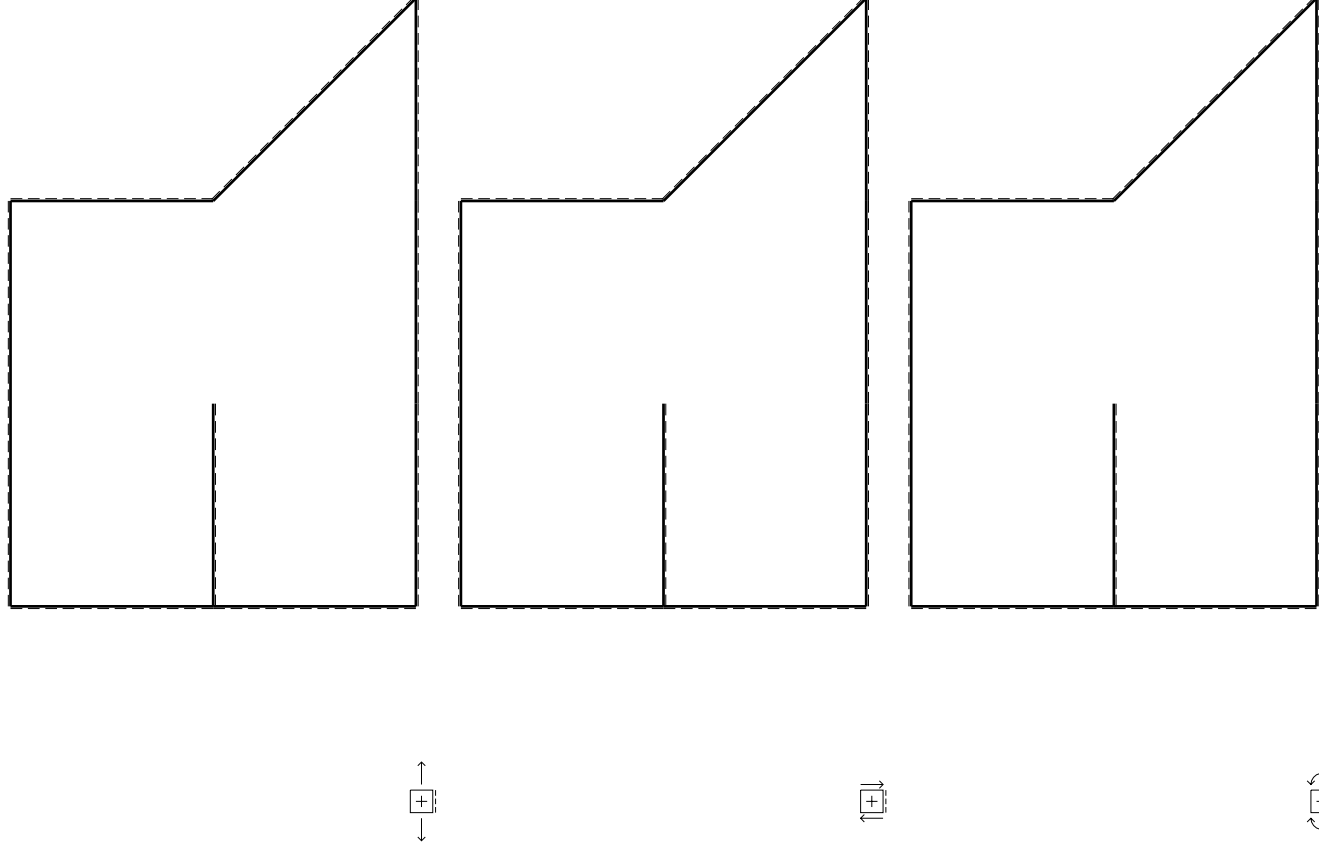
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

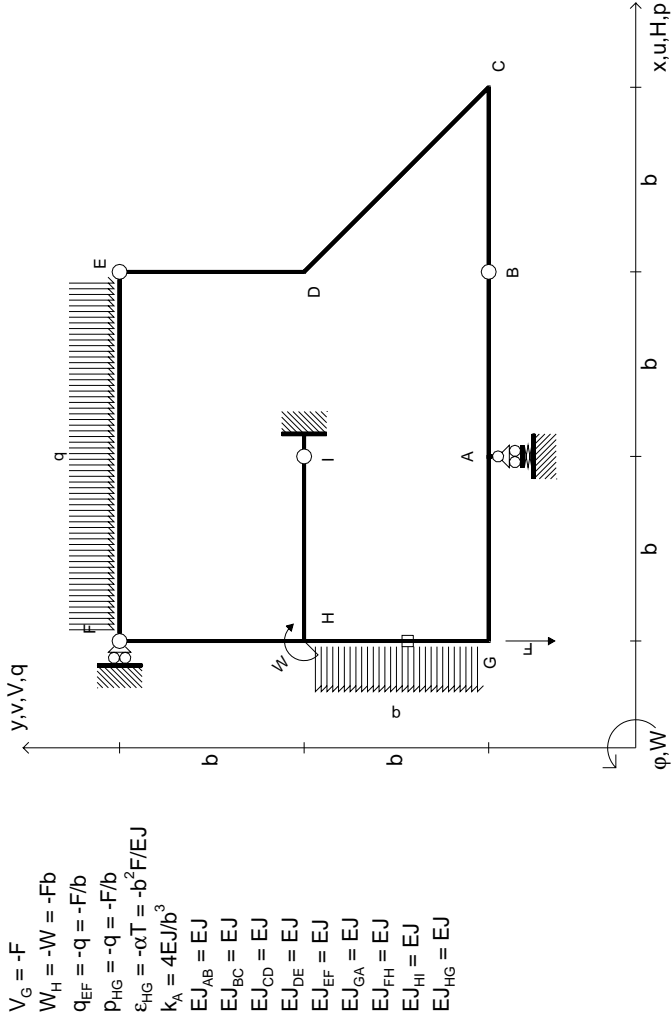
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 500 \text{ mm}$, $F = 2520 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_H = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

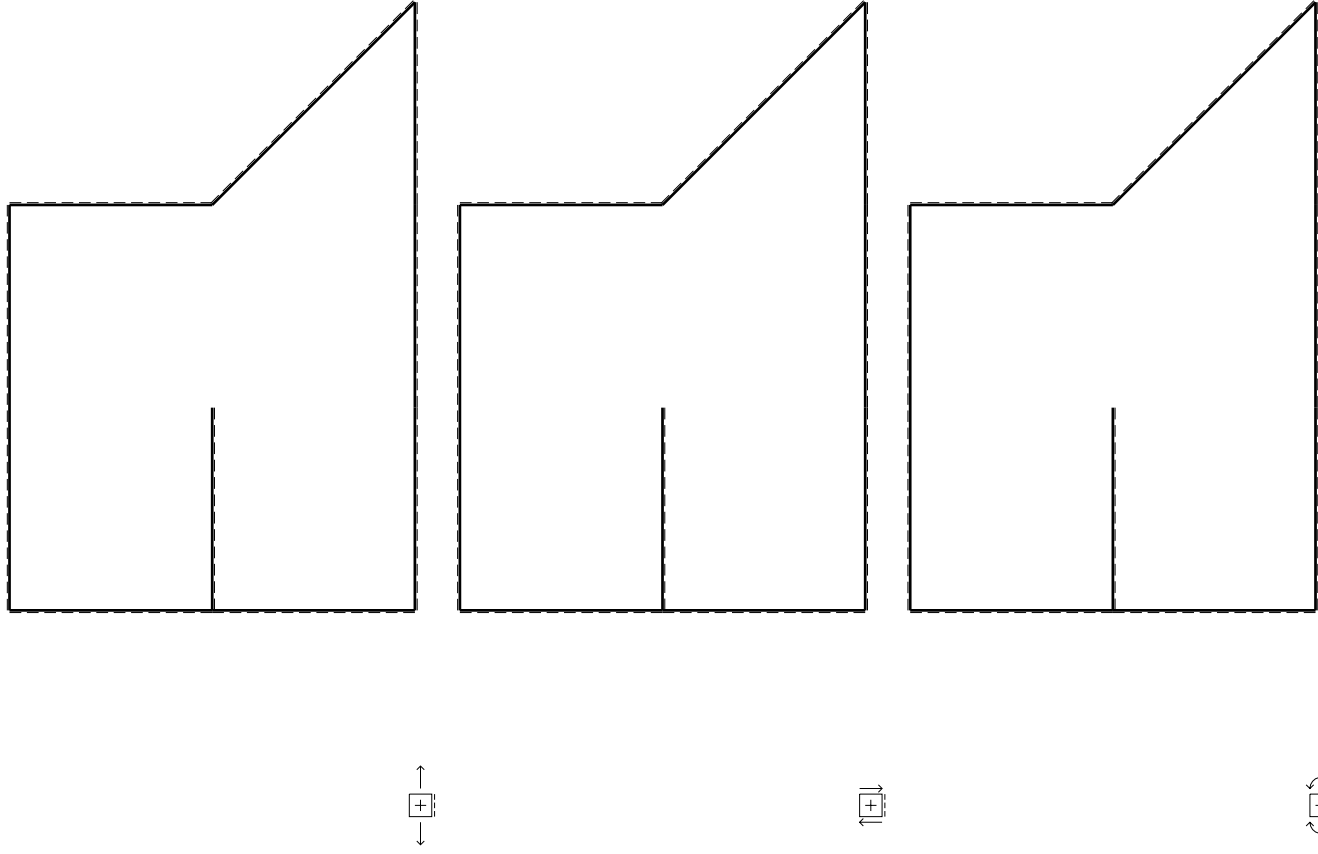
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

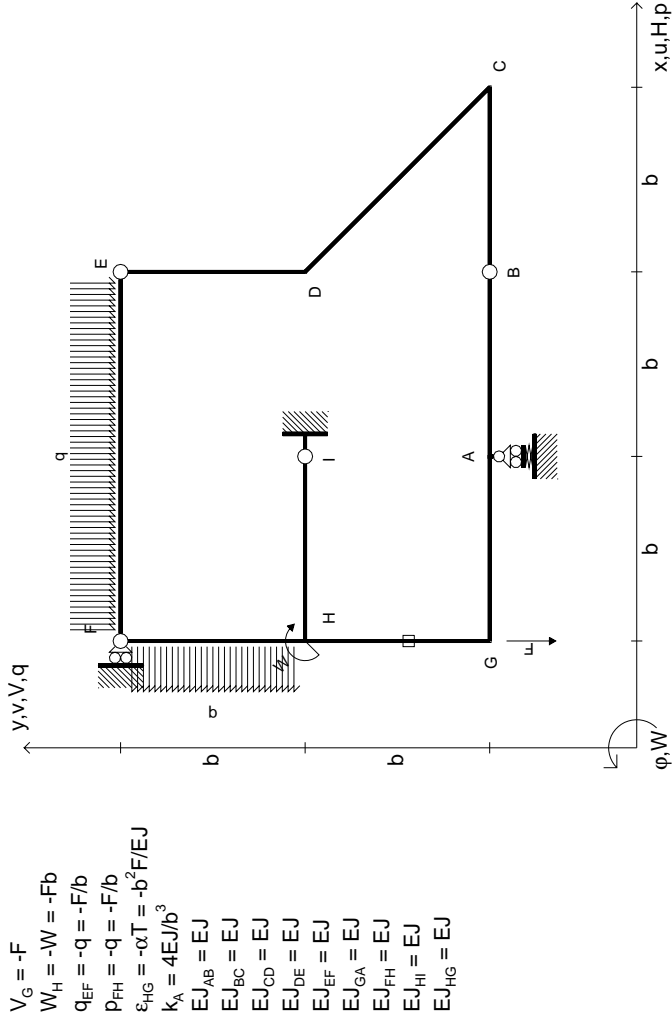
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 370$ mm, $F = 1080$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 530$ mm, $F = 1130$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

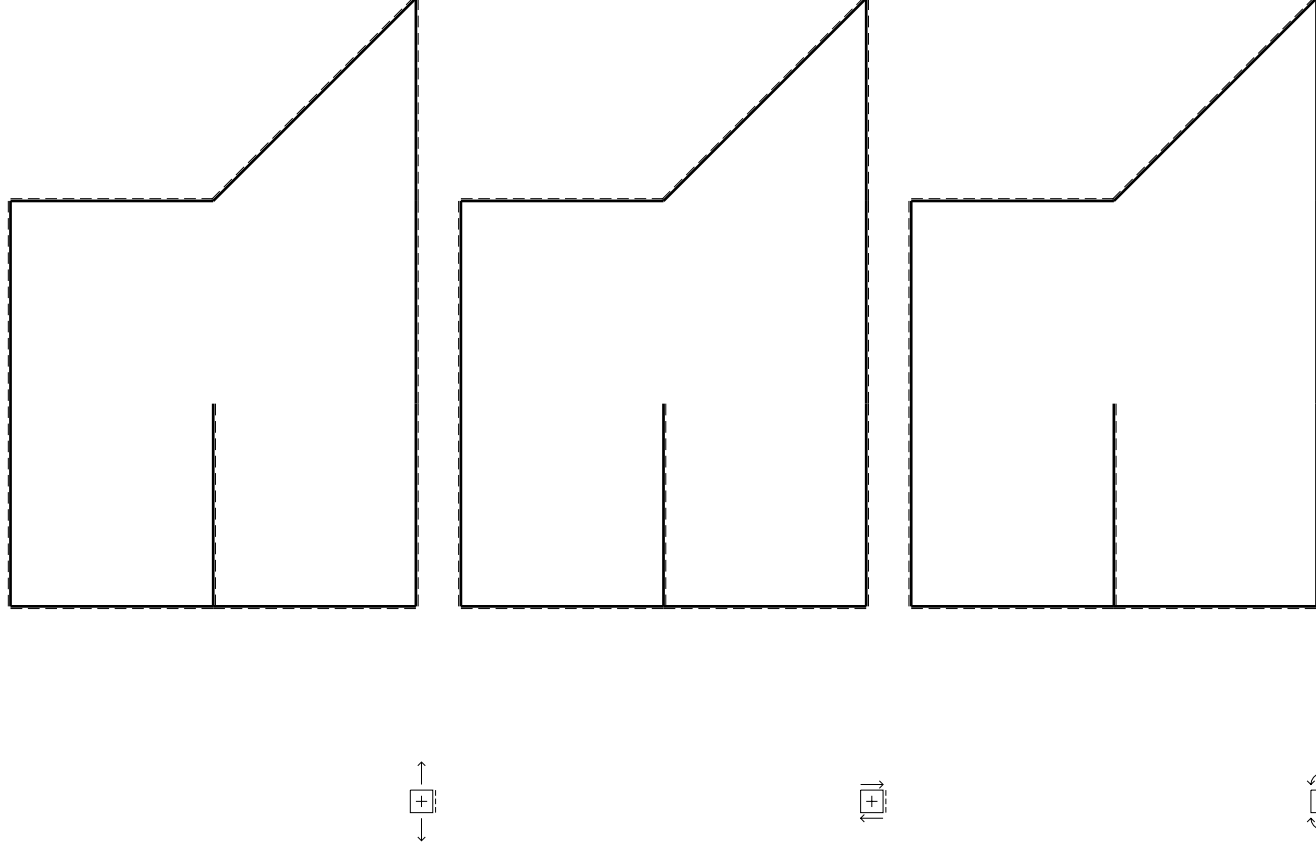
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

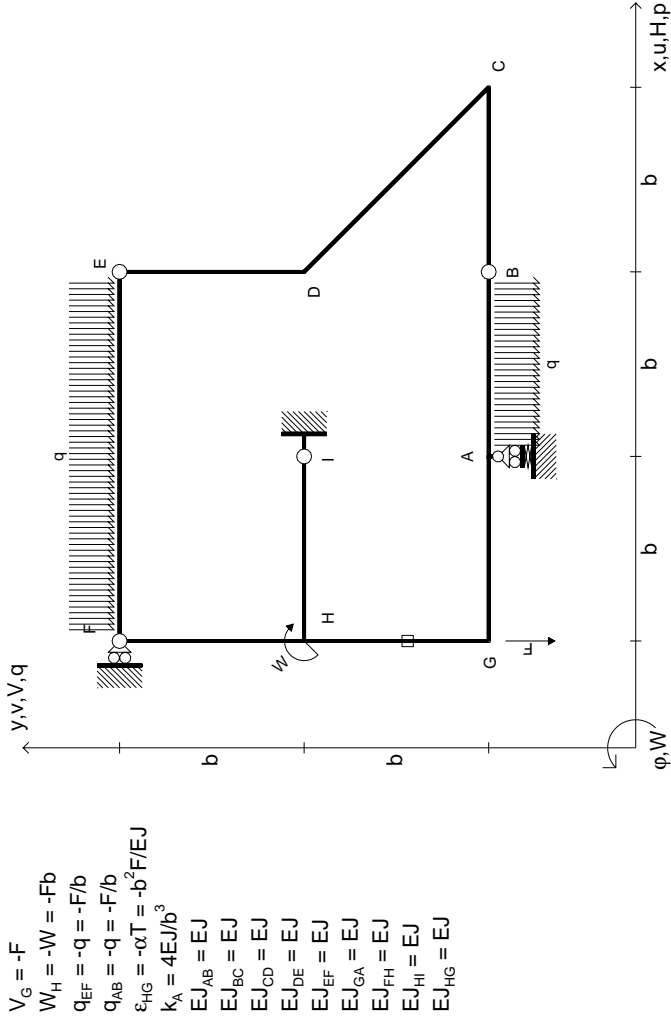
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



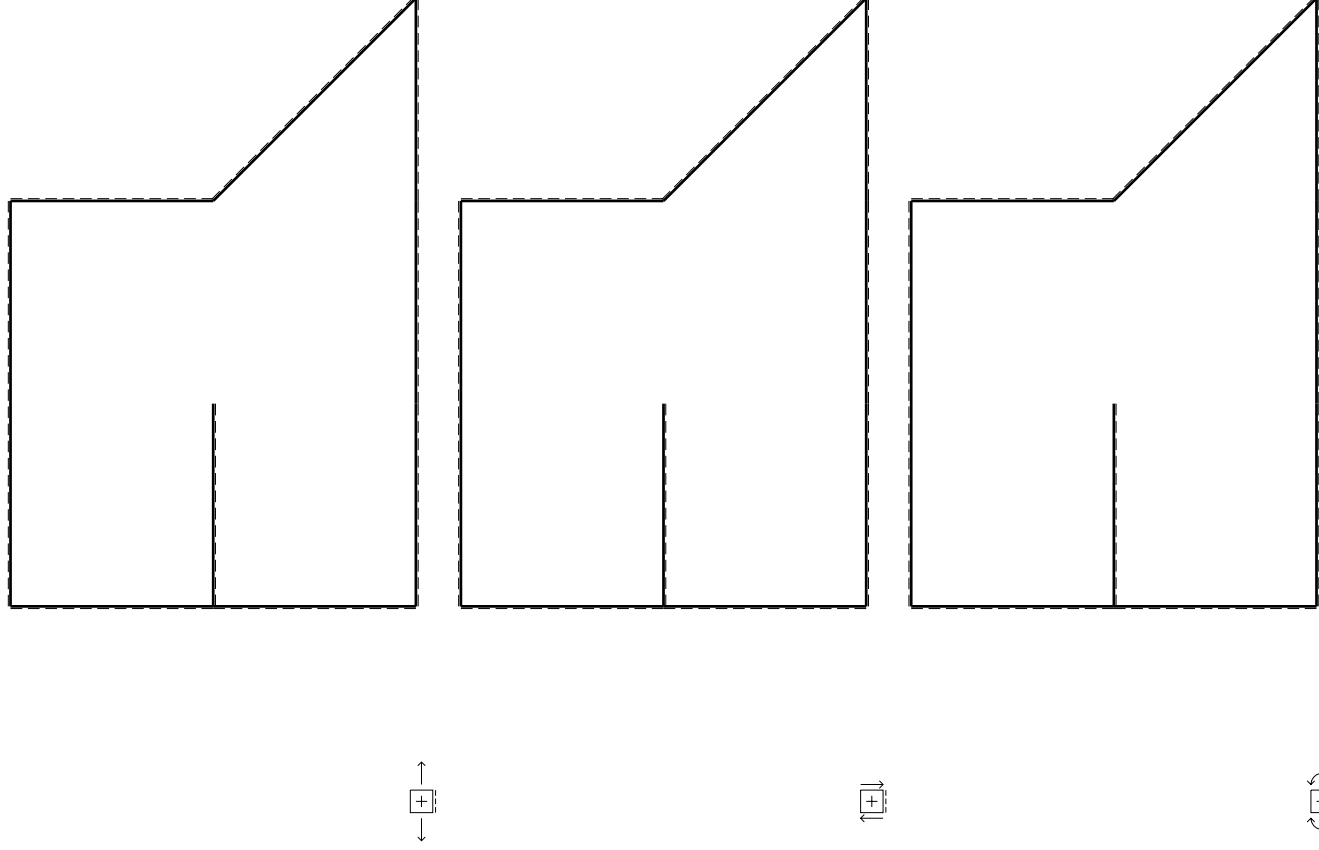
$V_G = -F$
 $W_H = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

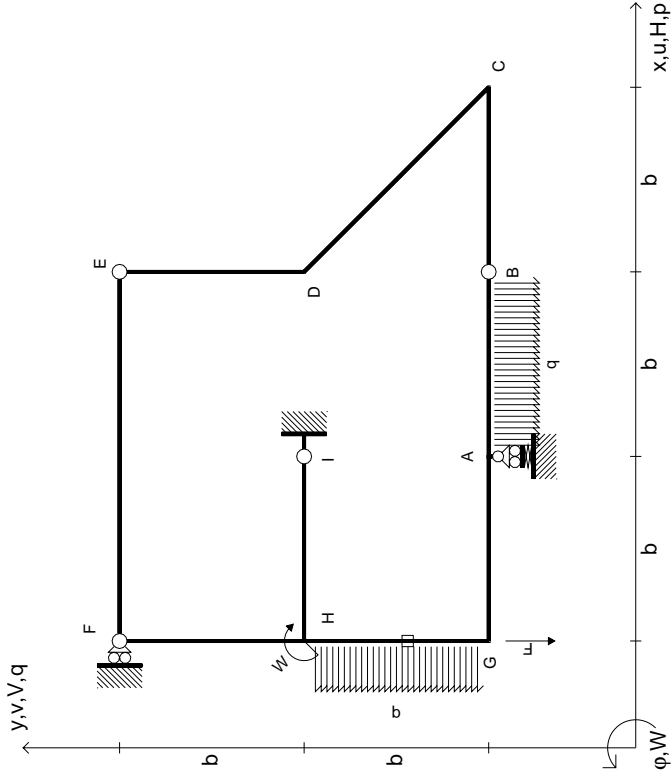
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 640$ mm, $F = 730$ N
 Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$$\begin{aligned}
 V_G &= -F \\
 W_H &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

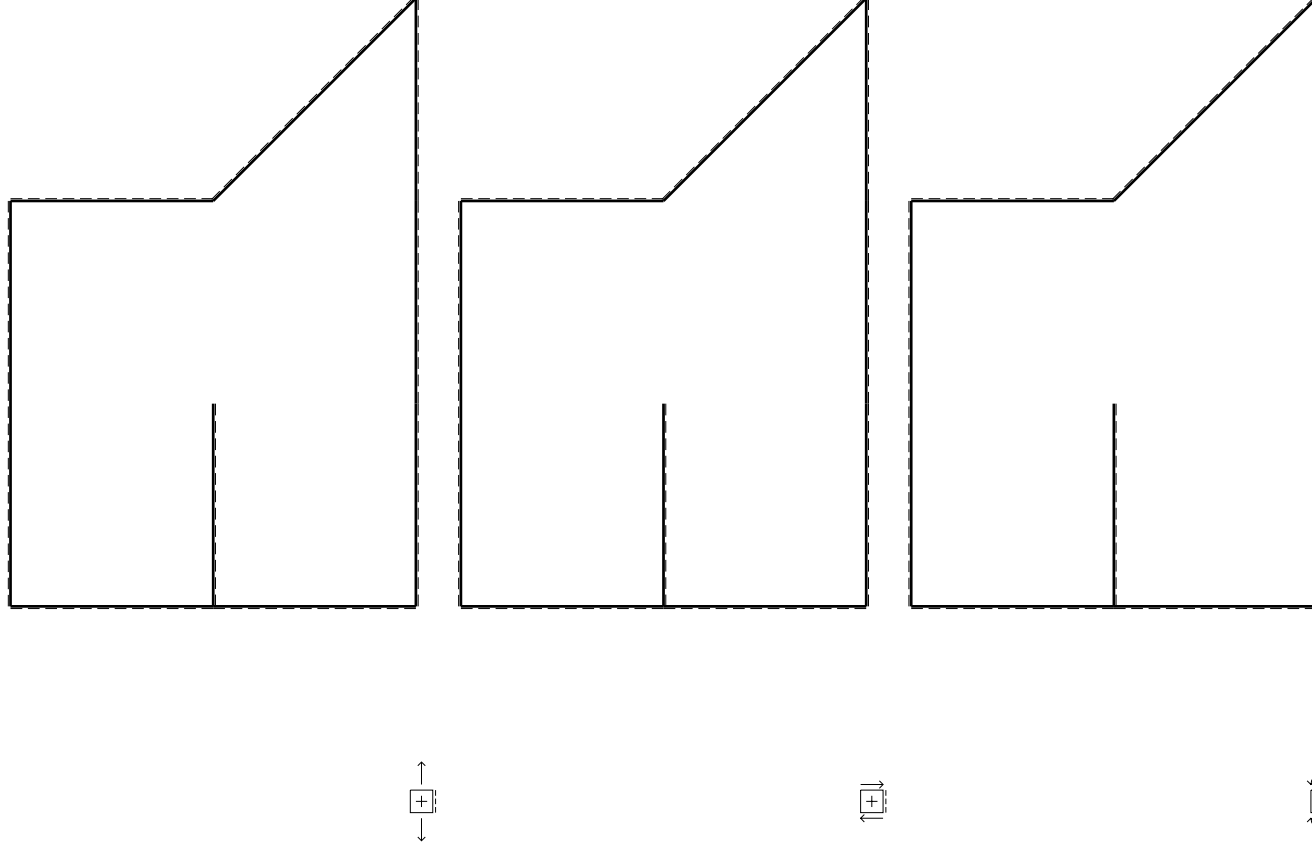
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 670$ mm, $F = 520$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

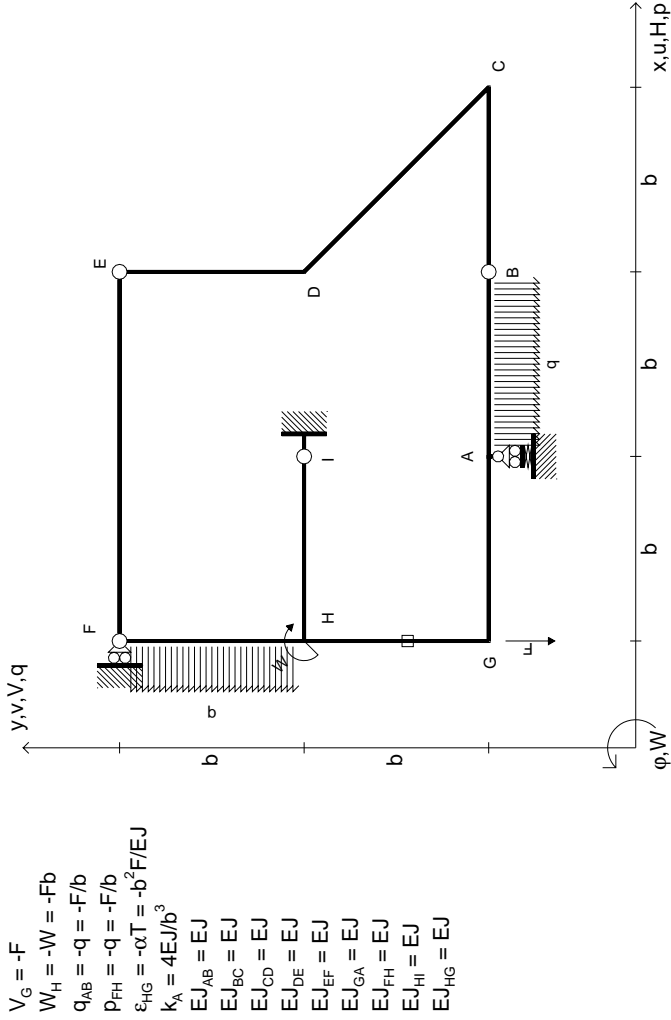
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 720$ mm, $F = 1670$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

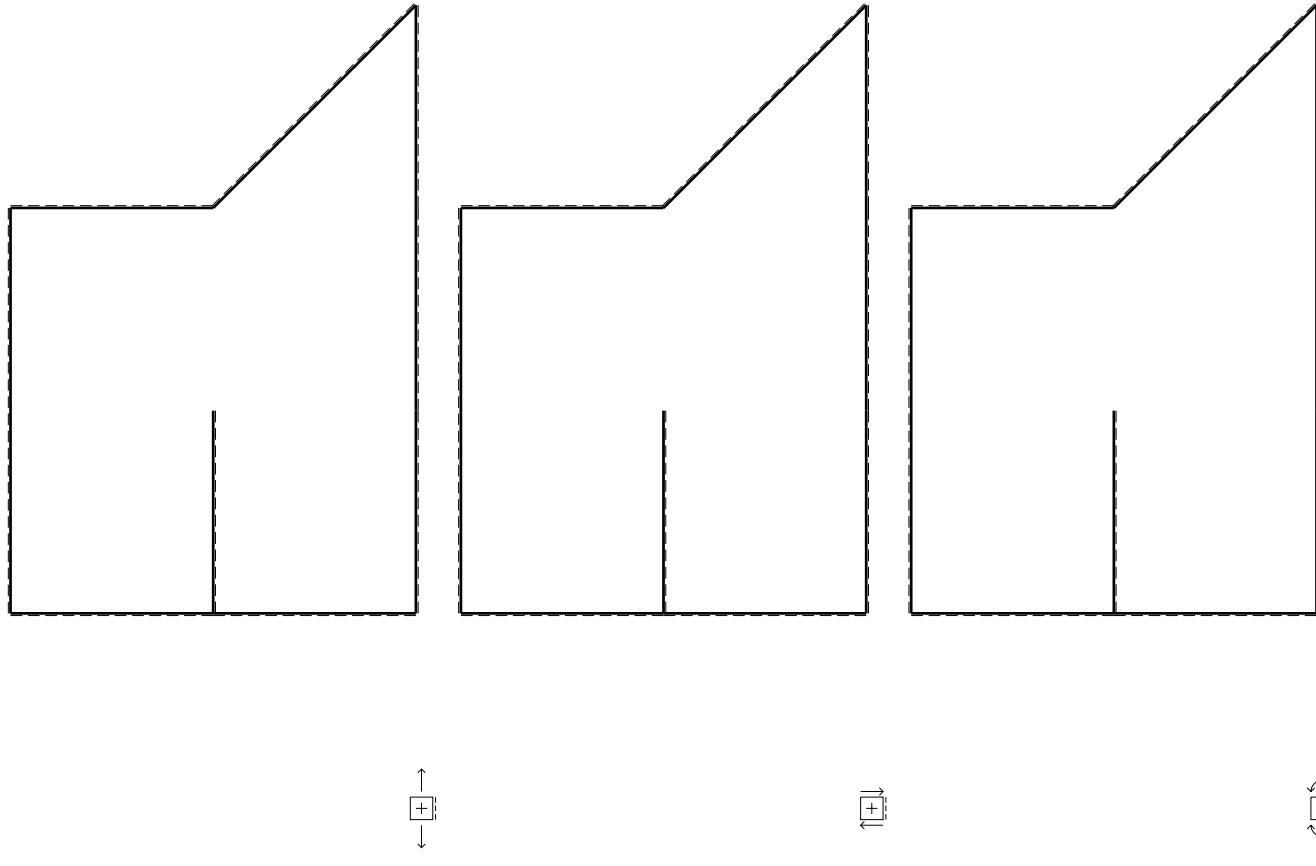
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

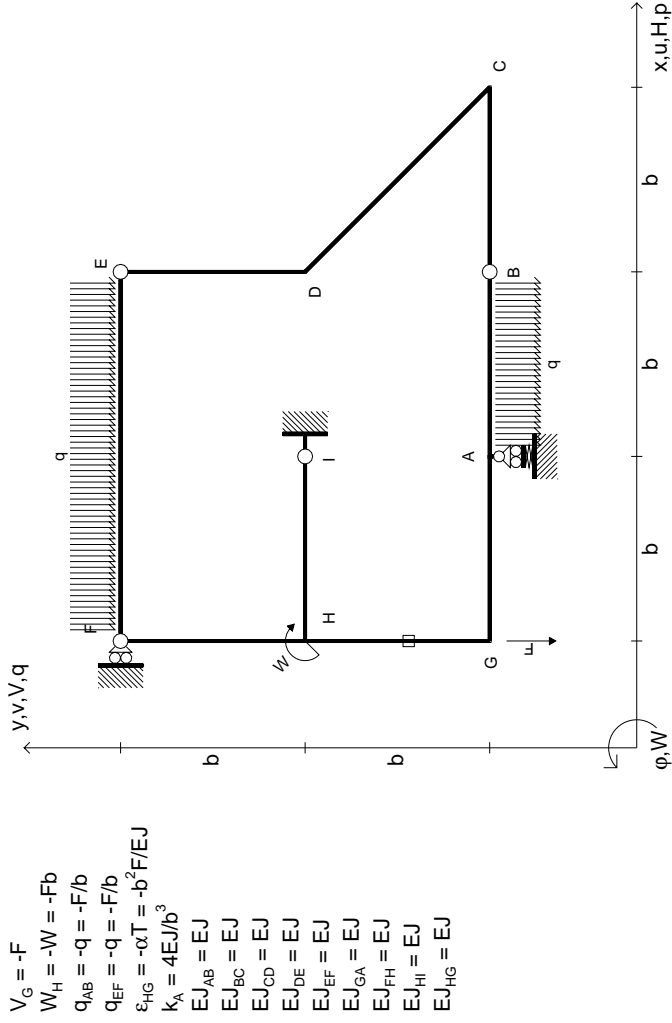
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

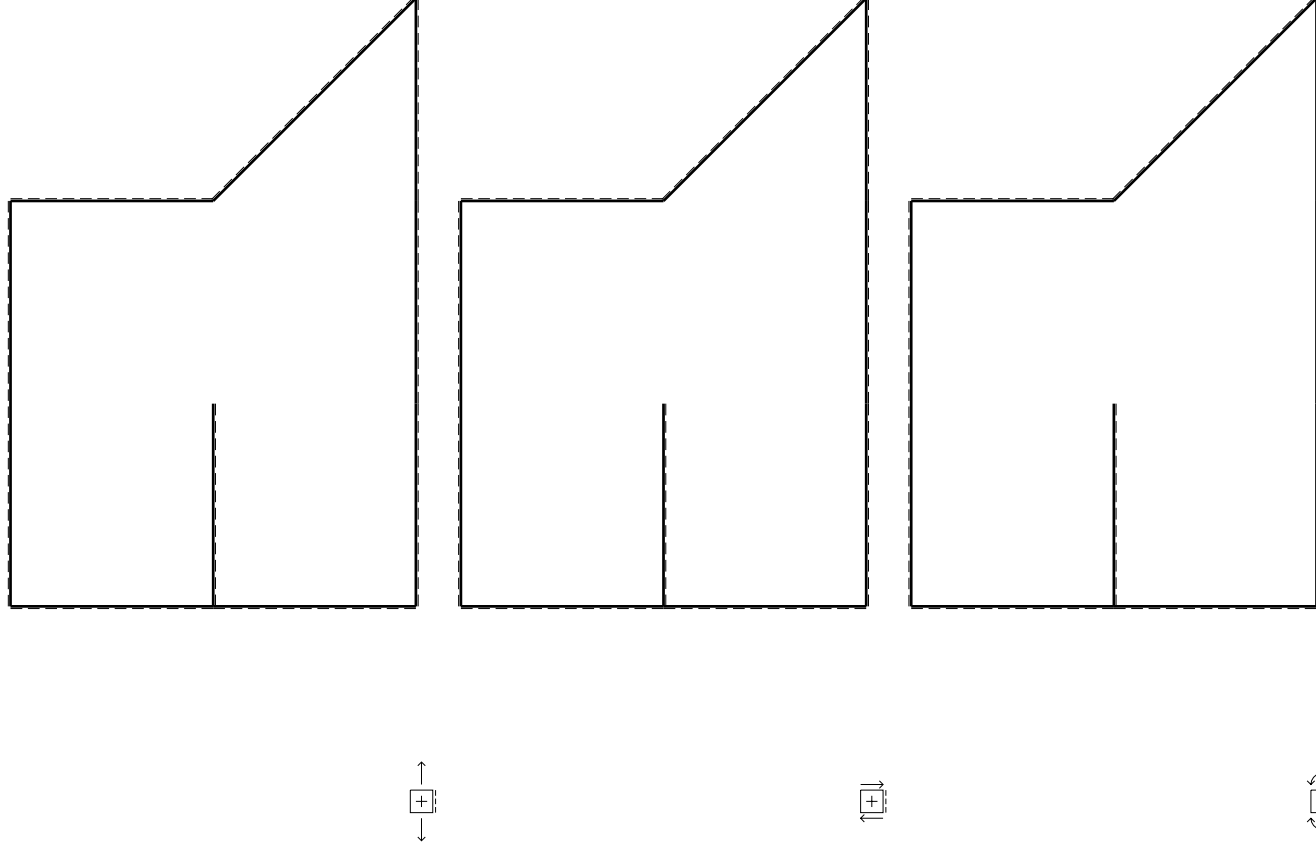
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 760 \text{ mm}, F = 560 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

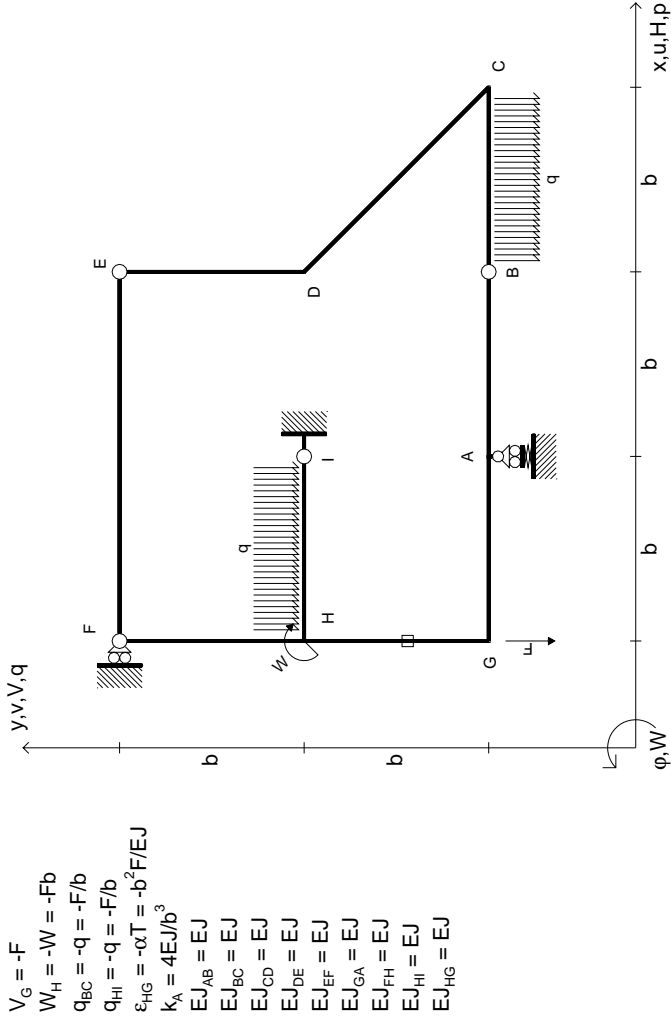
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26

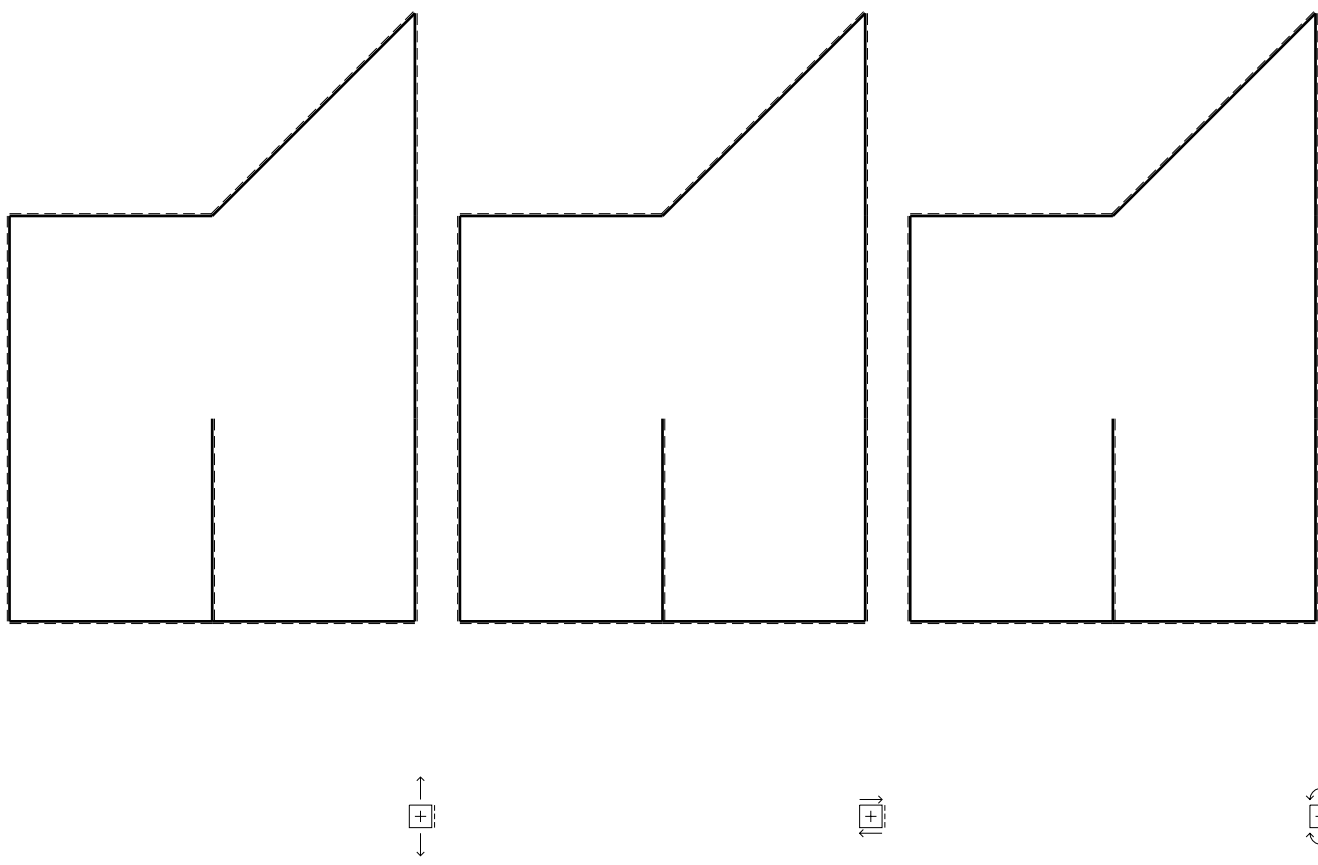
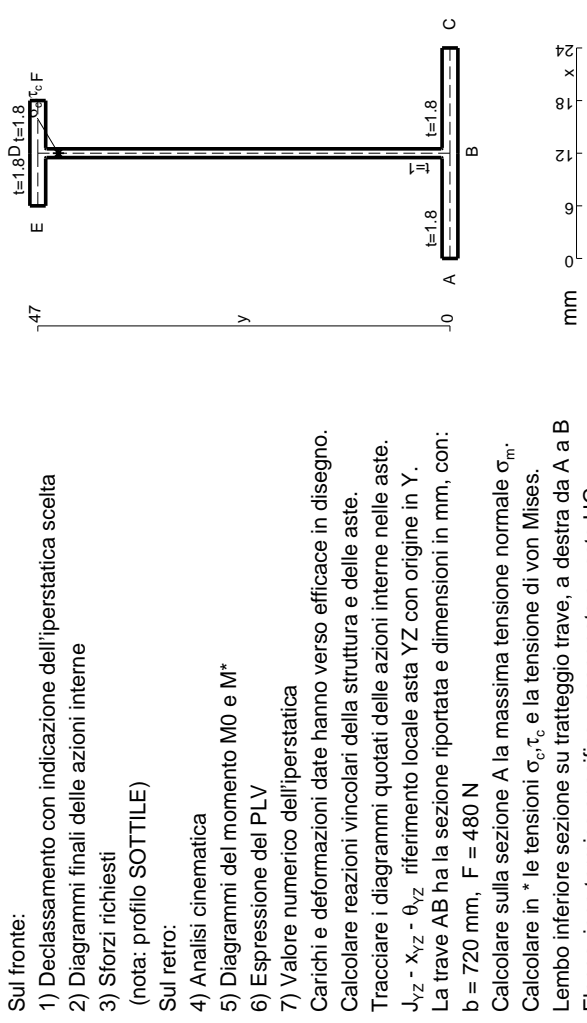


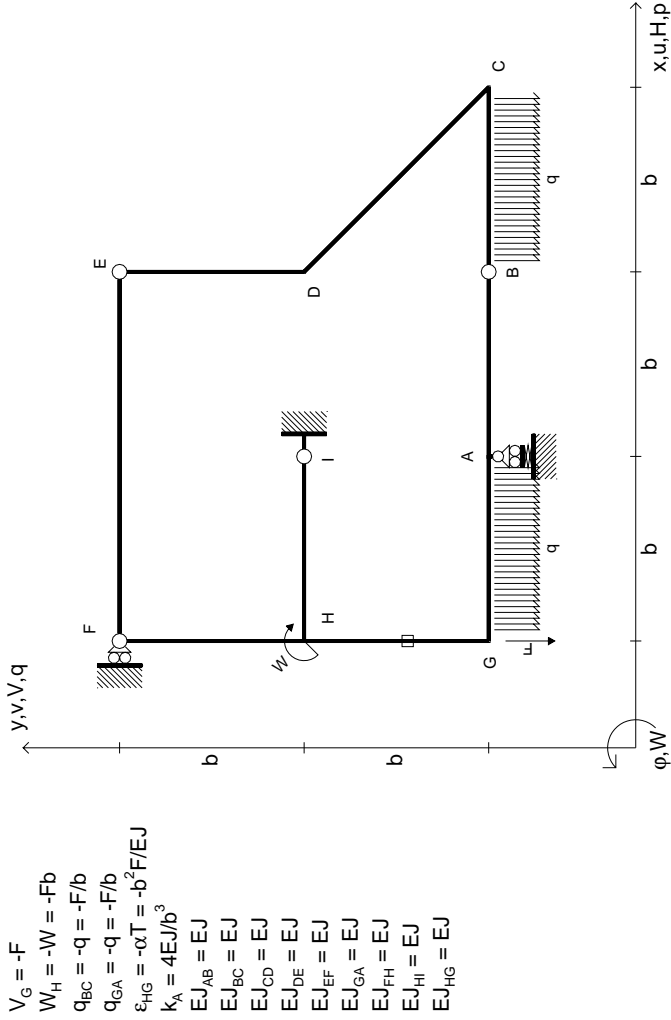
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

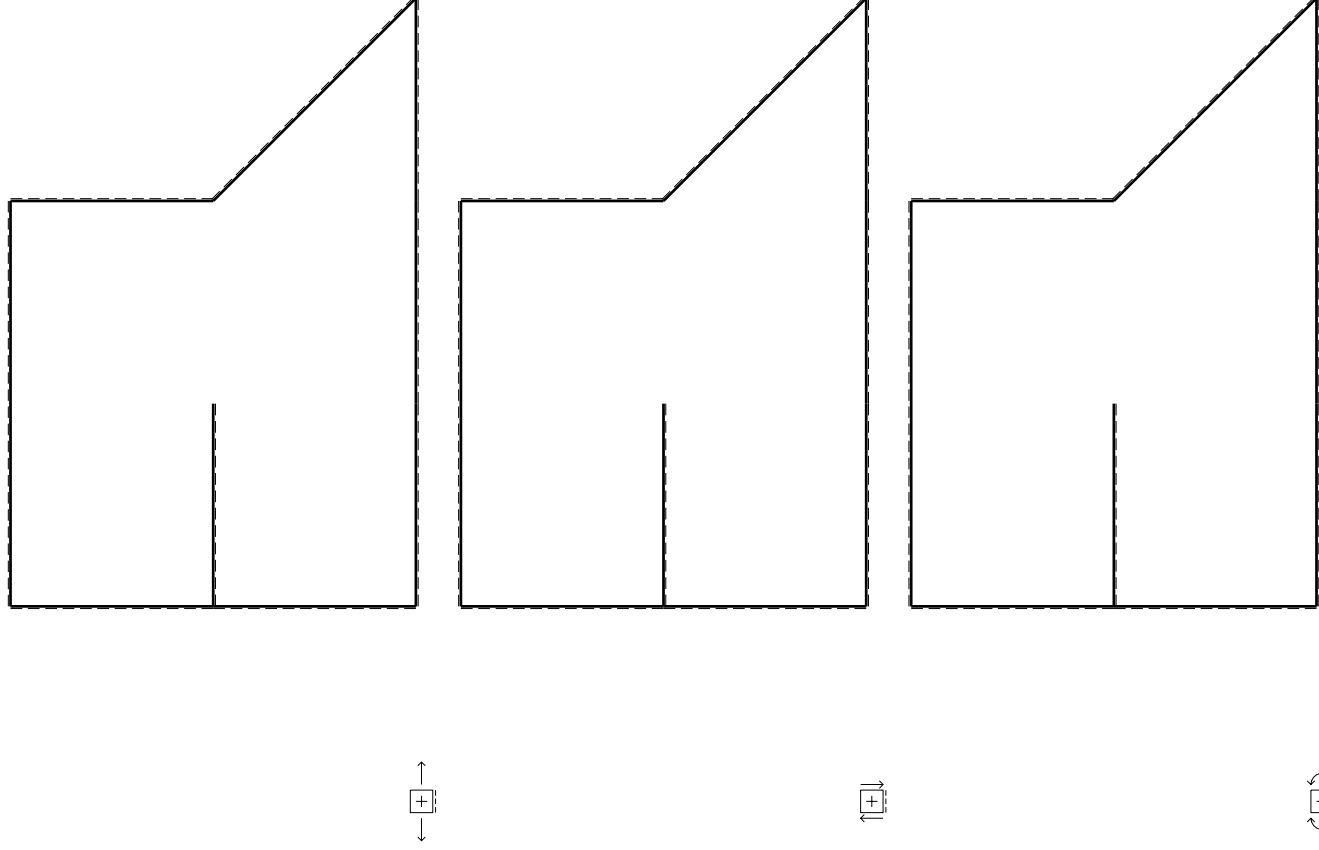
Sul fronte:

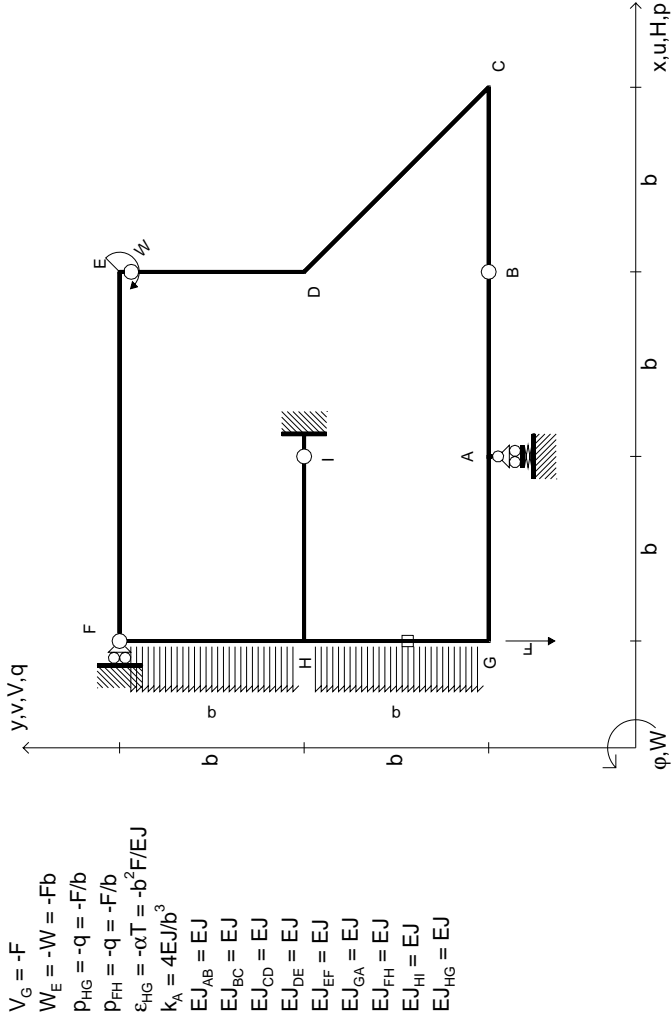
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 760$ mm, $F = 780$ N. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

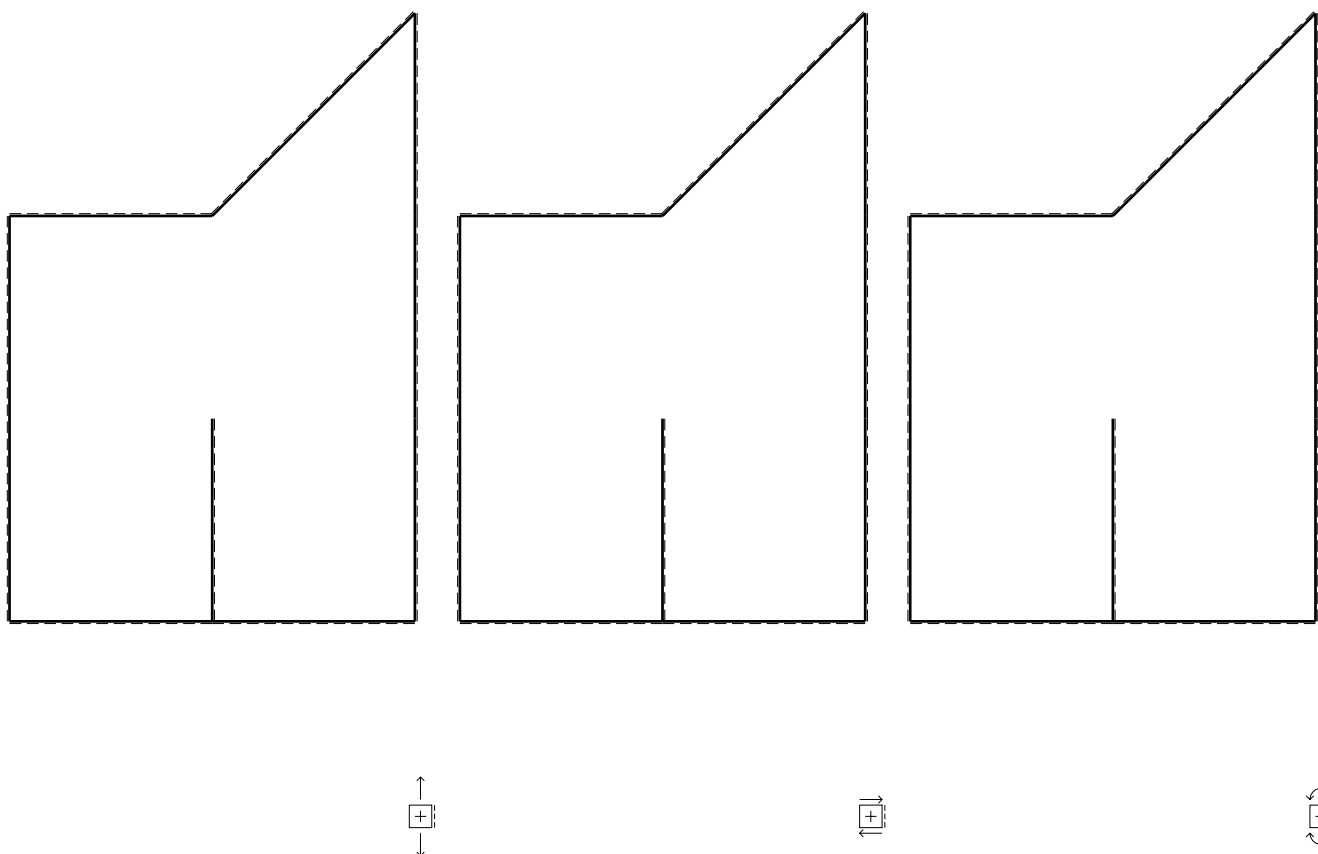


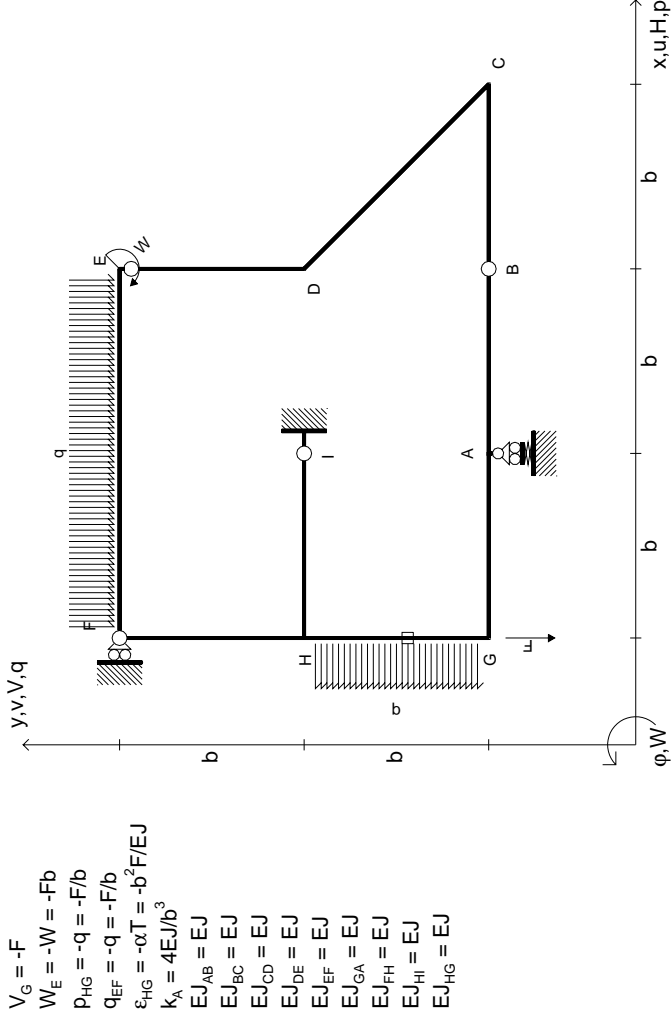


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave EF ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 400$ mm, $F = 1270$ N
 Calcolare sulla sezione E la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da E a F
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_E = -W = -Fb$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $Q_{EF} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 380$ mm, $F = 460$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

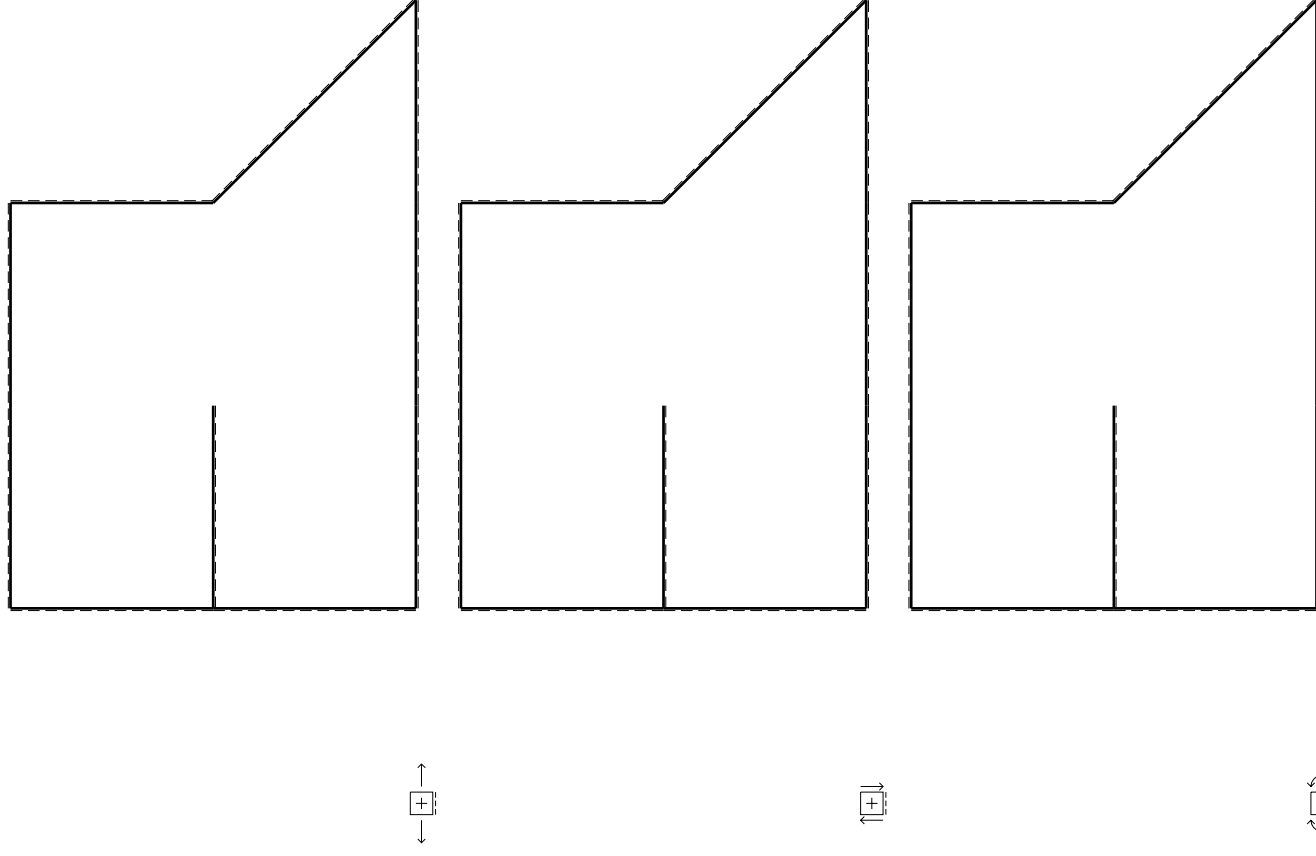
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

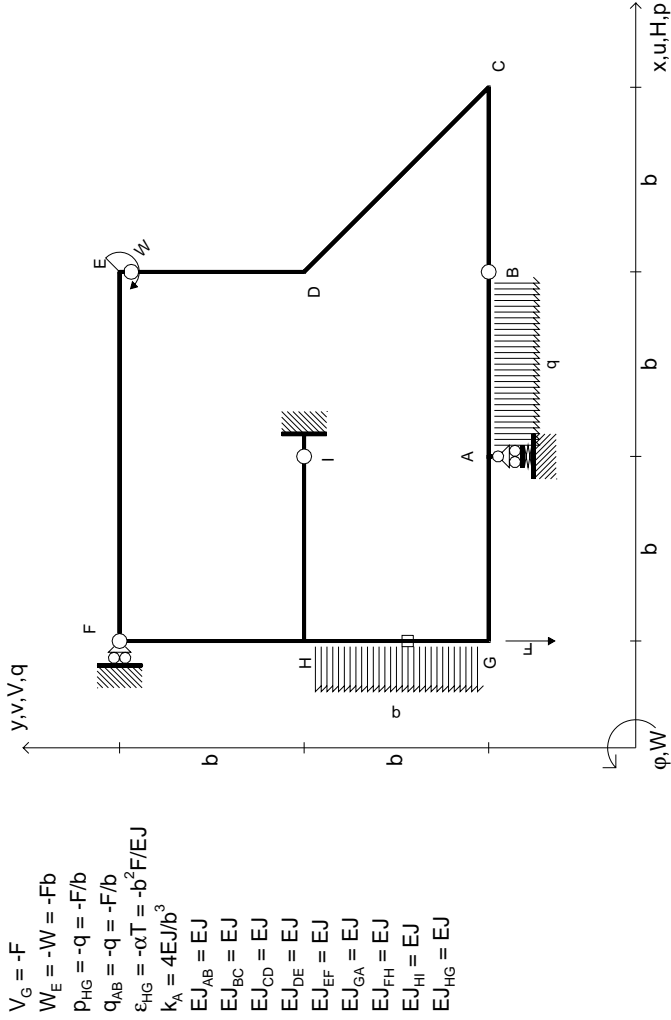
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

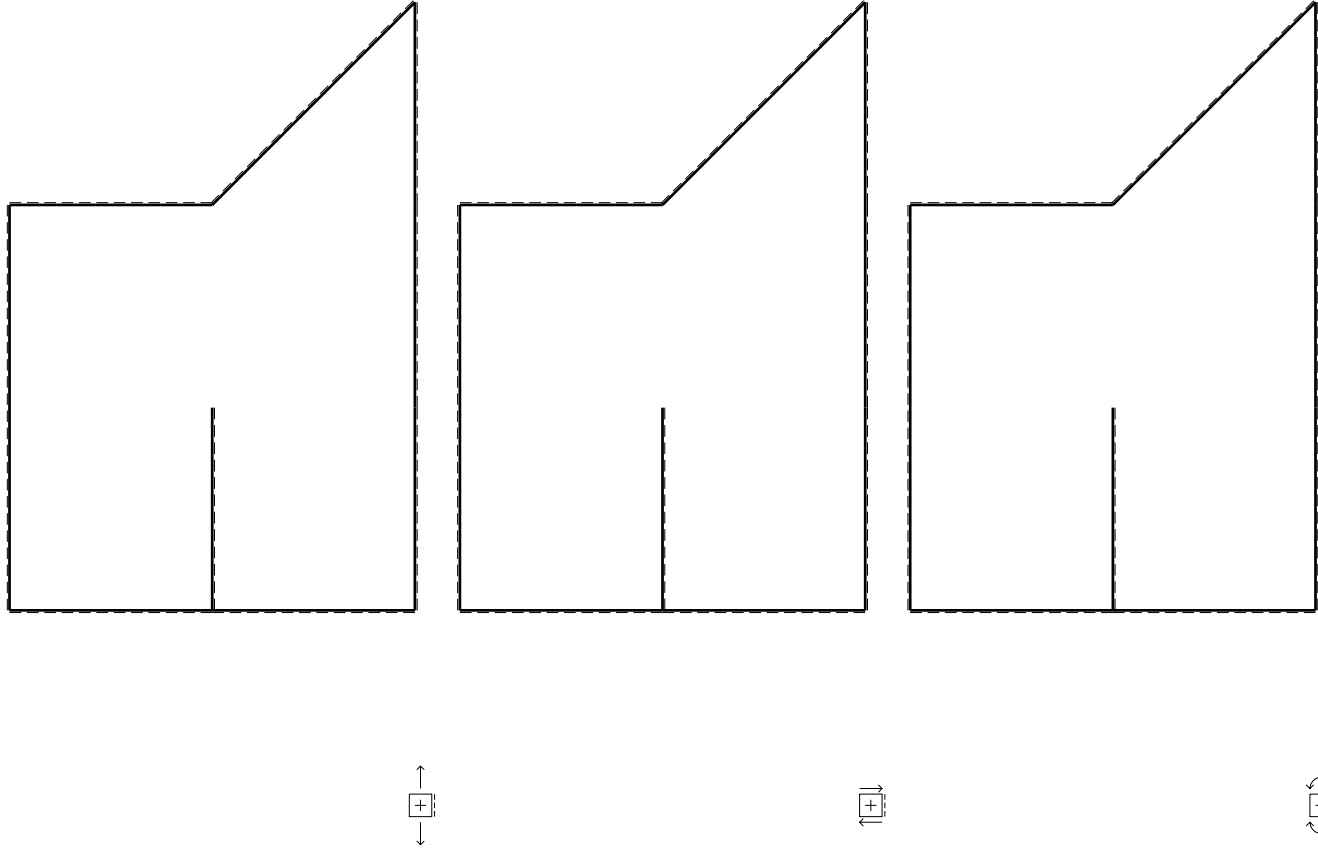
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

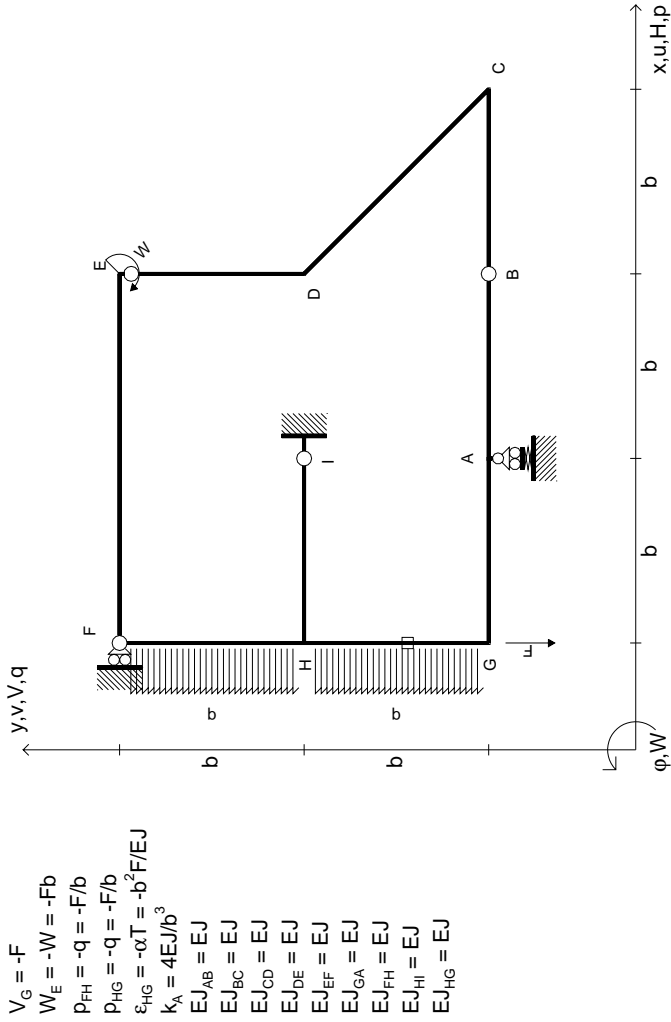
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 420 \text{ mm}, F = 1110 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

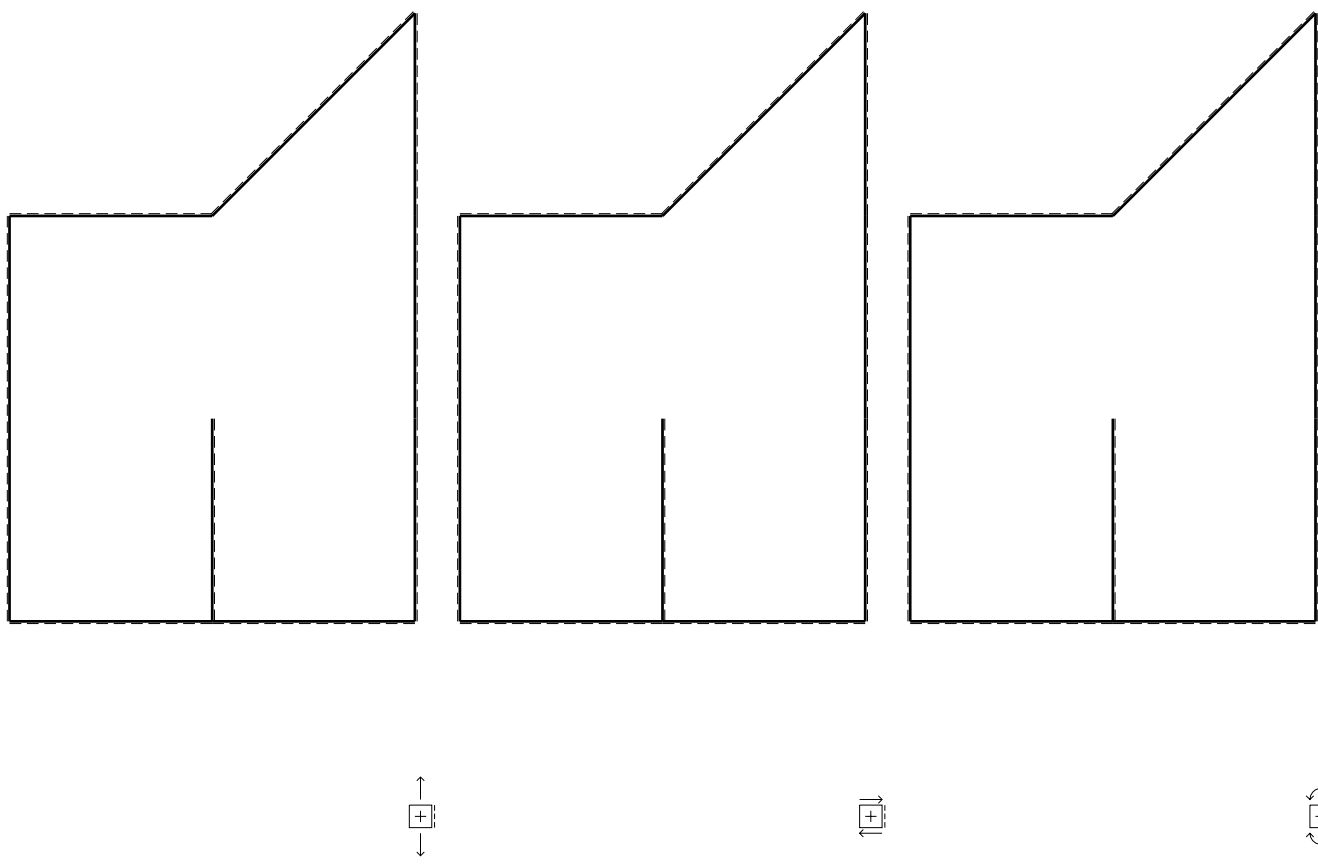
(nota: profilo SOTTILE)

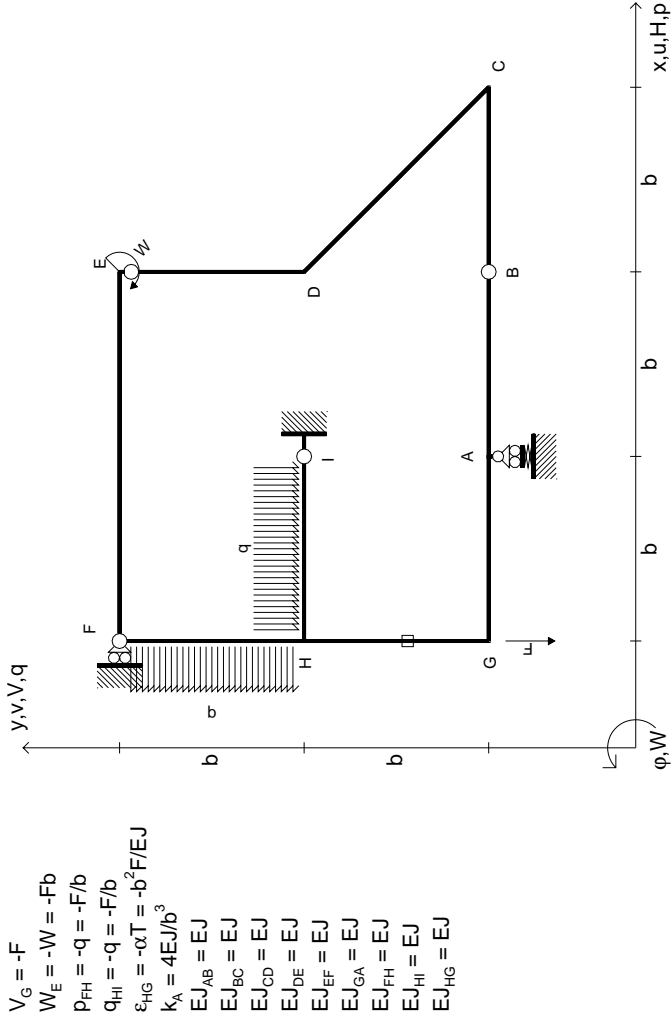
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave EF ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 450$ mm, $F = 1100$ N

Calcolare sulla sezione E la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da E a F
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_E = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $q_{HI} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

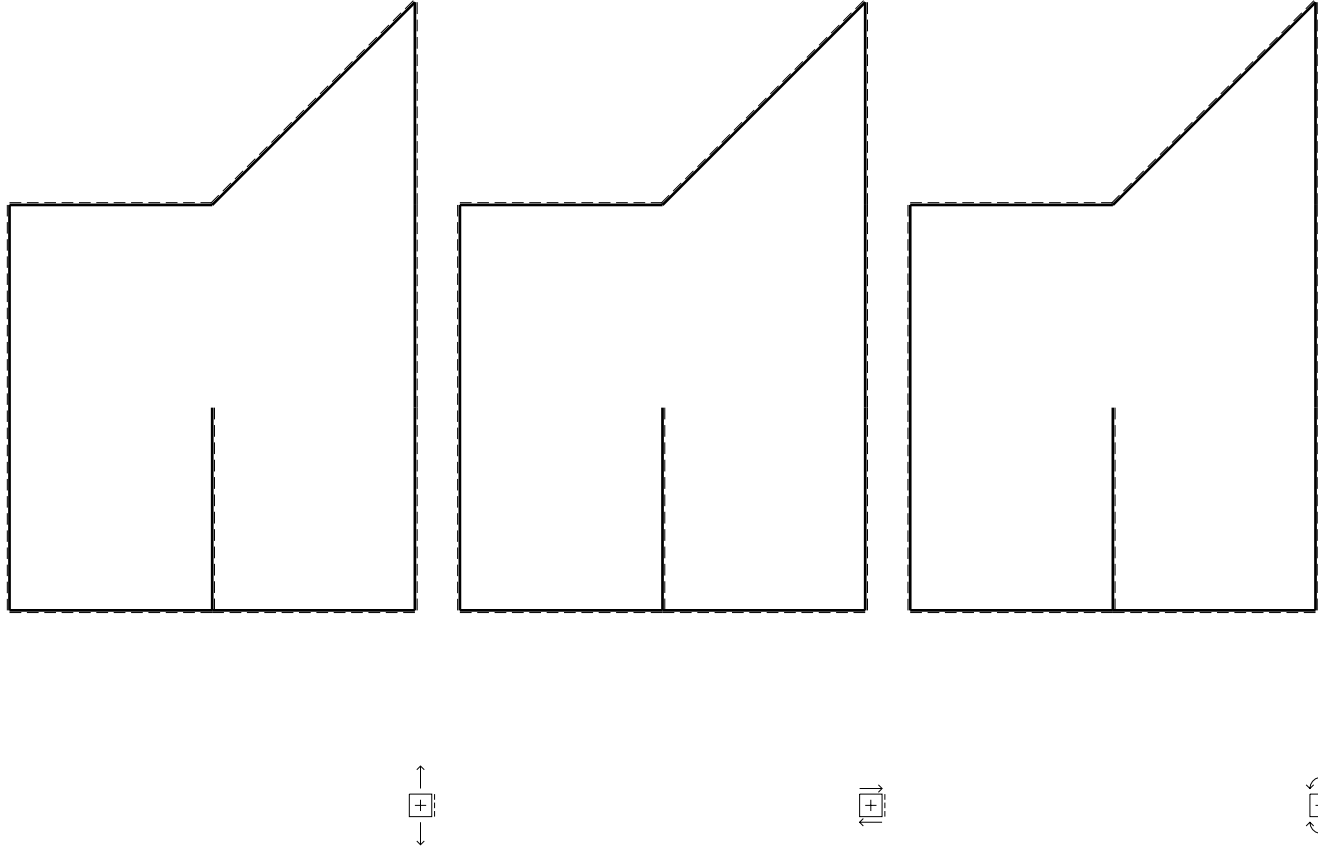
Sul fronte:

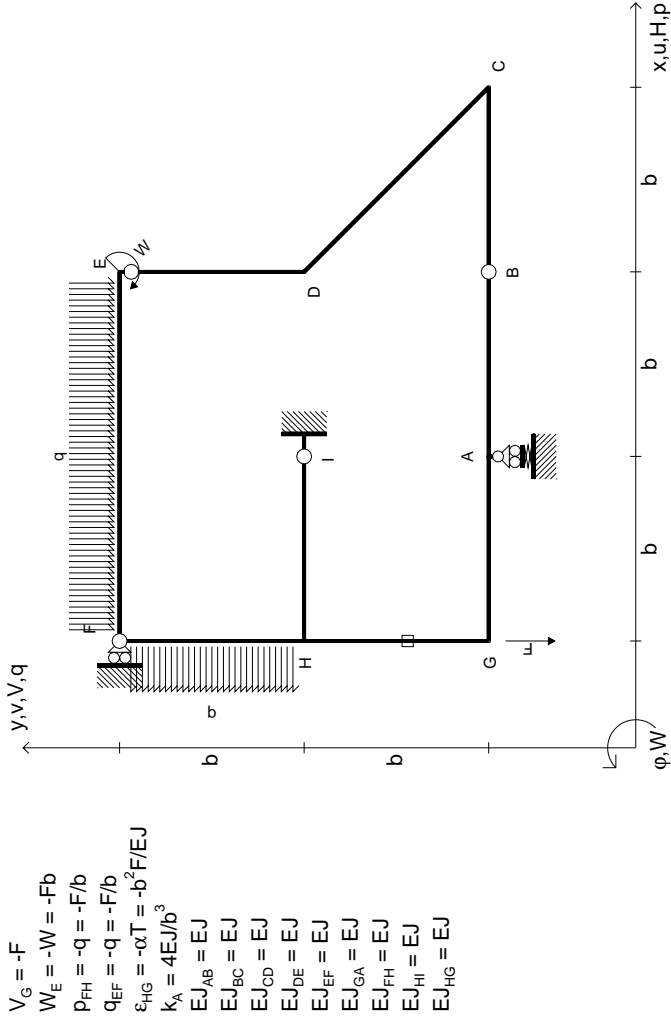
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave EF ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 420$ mm, $F = 590$ N. Calcolare sulla sezione E la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da E a F. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

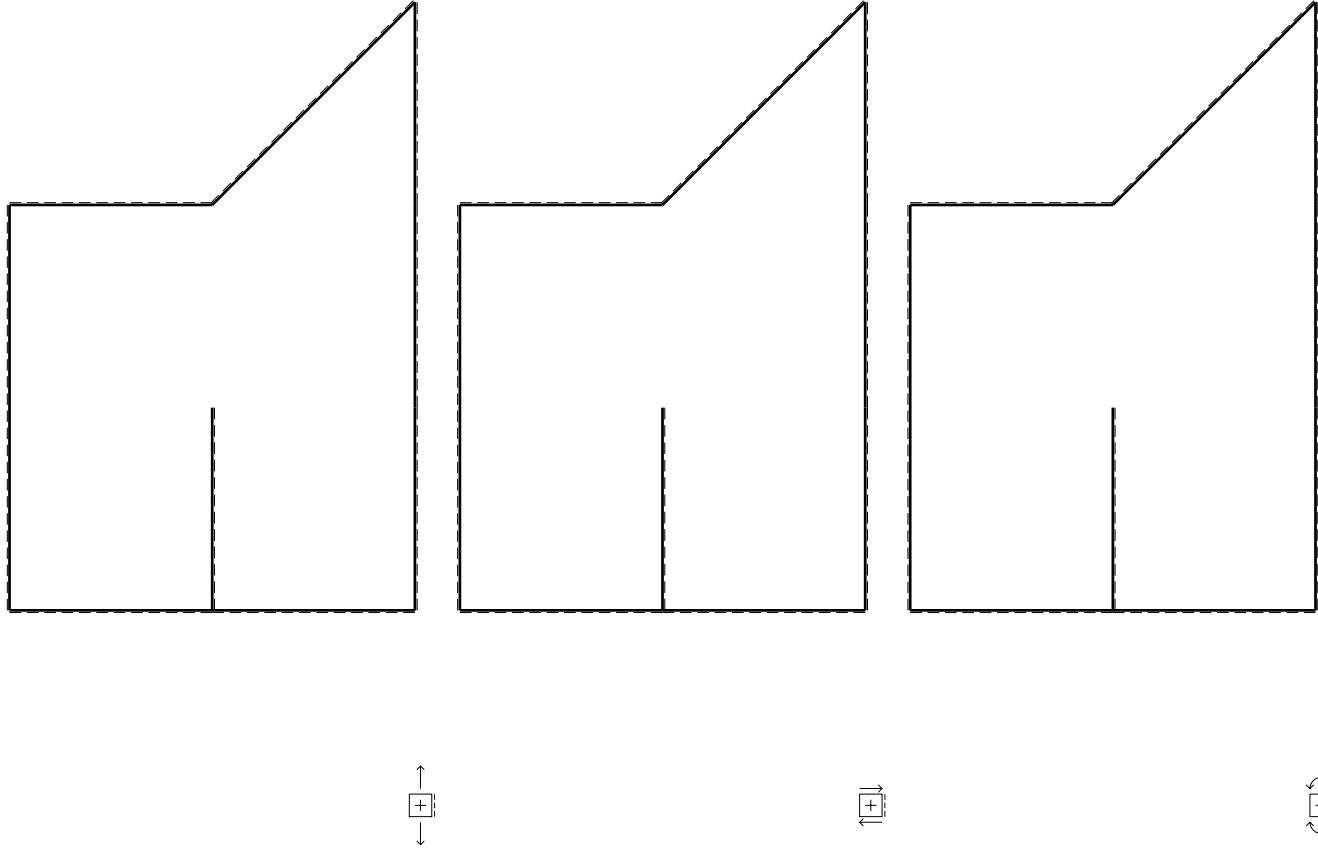
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

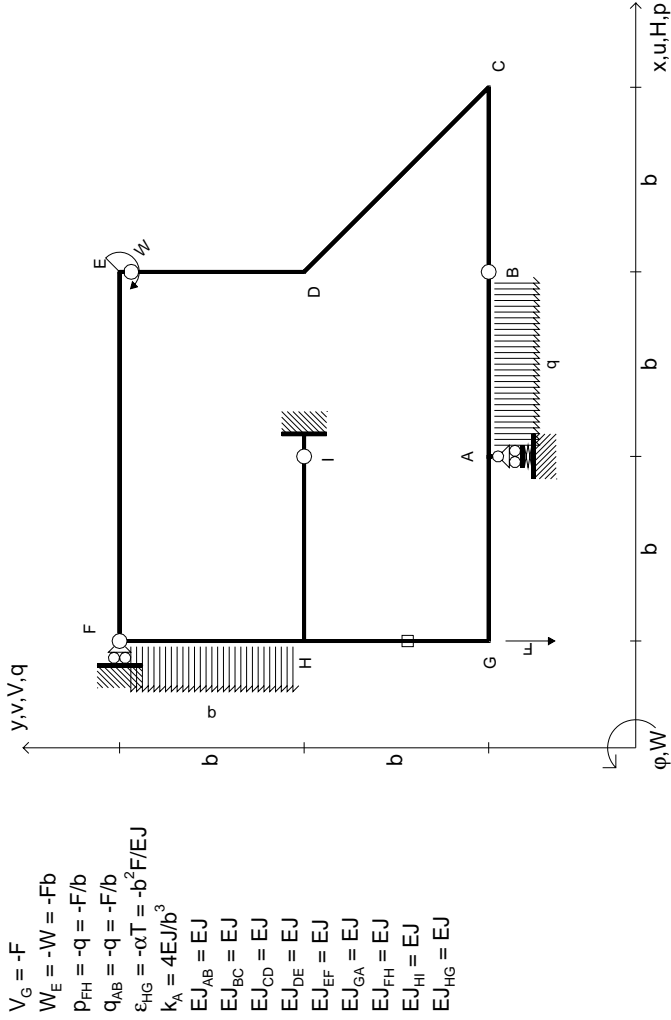
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 450 \text{ mm}, F = 520 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su trave AB, a destra da A a B.
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



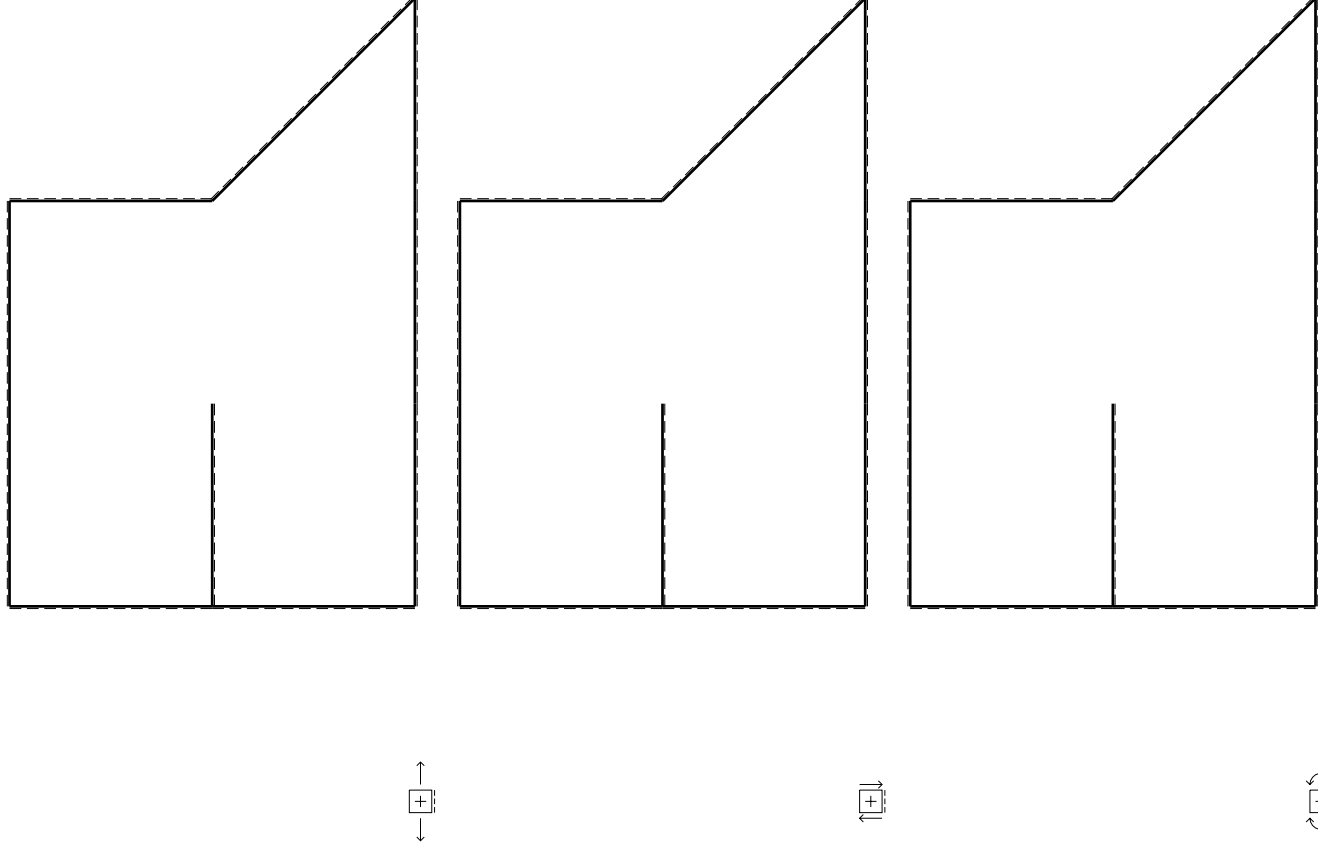


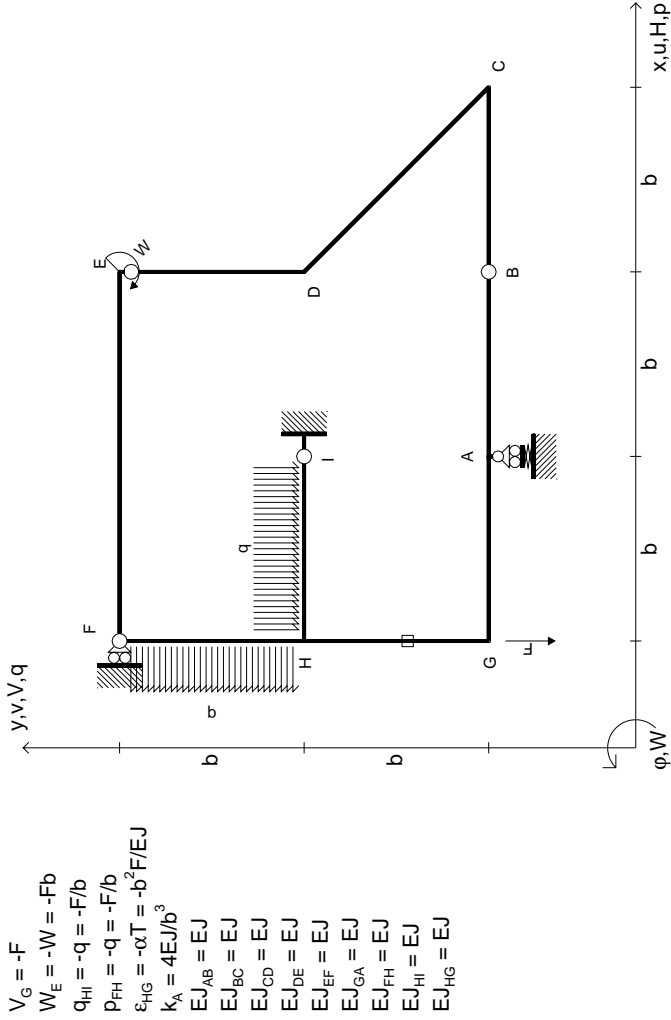
$V_G = -F$
 $W_E = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 480 \text{ mm}, F = 780 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_E = -W = -Fb$
 $q_{HI} = -q = -F/b$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

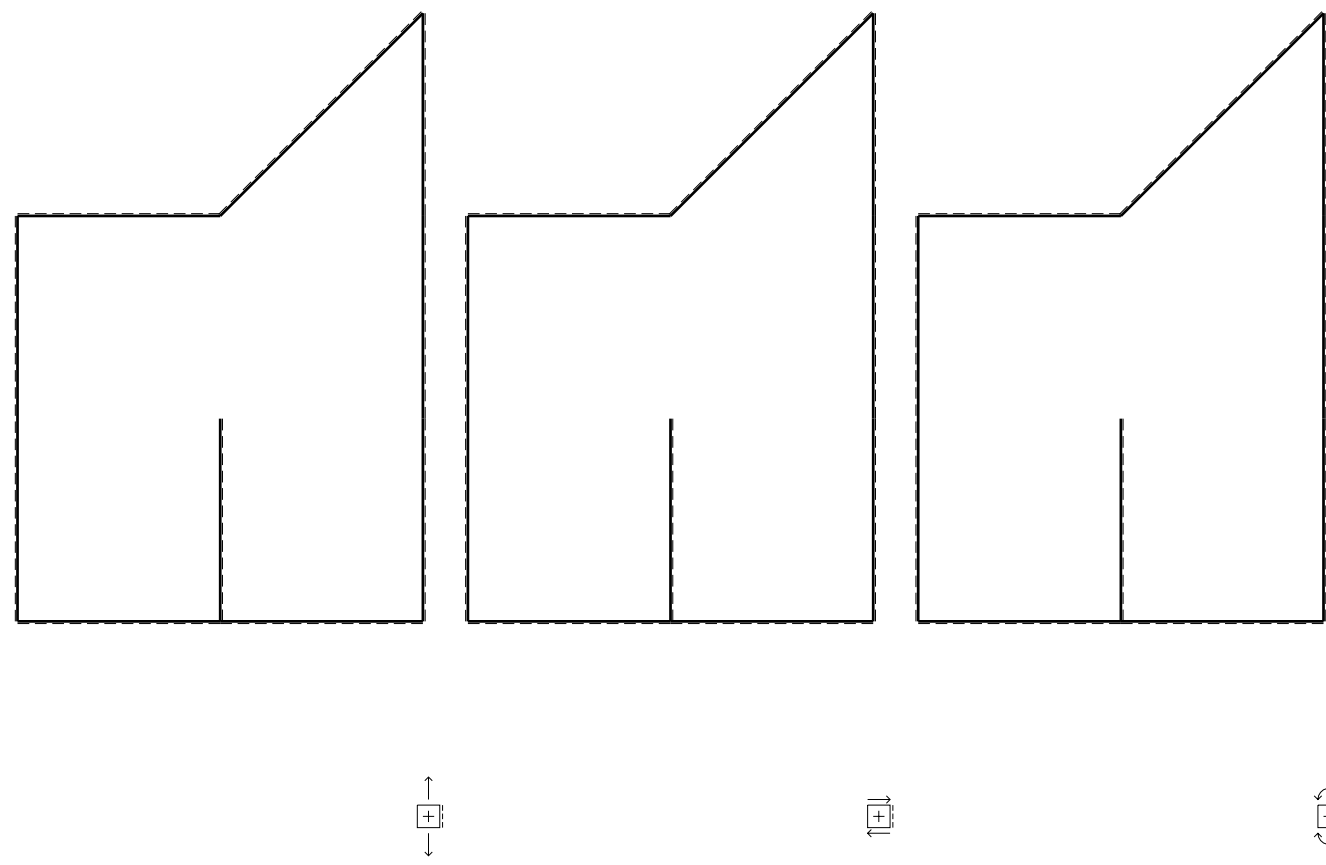
La trave EF ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 770$ N

Calcolare sulla sezione E la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su trave EF, a destra da E a F. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

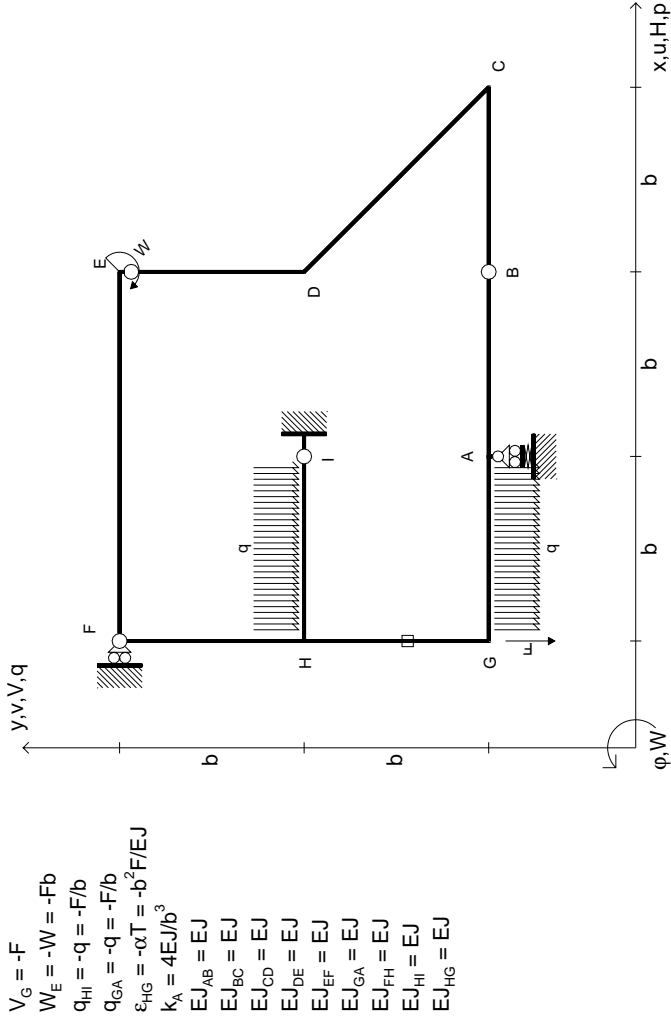
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



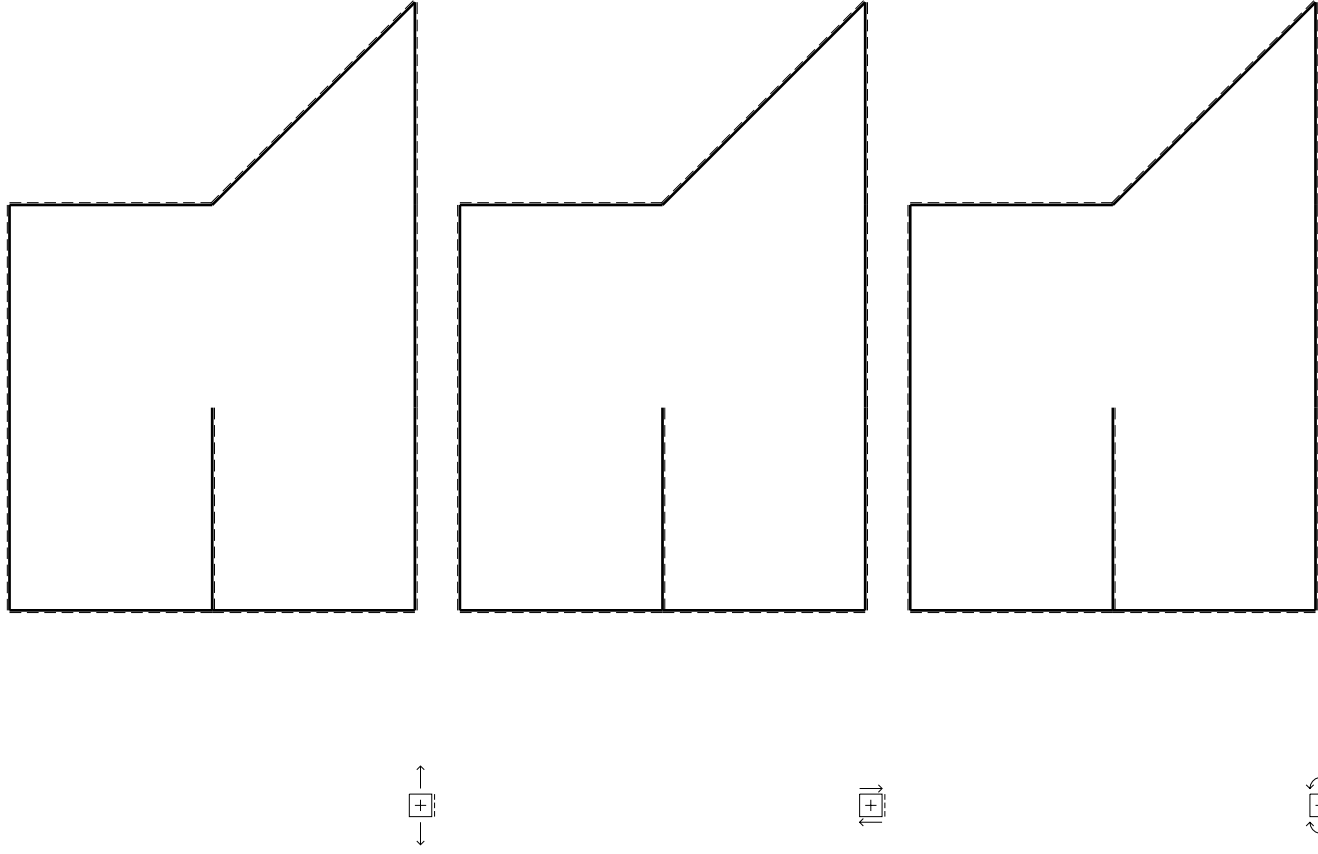
$V_G = -F$
 $W_E = -W = -Fb$
 $q_{HI} = -q = -F/b$
 $q_{GA} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

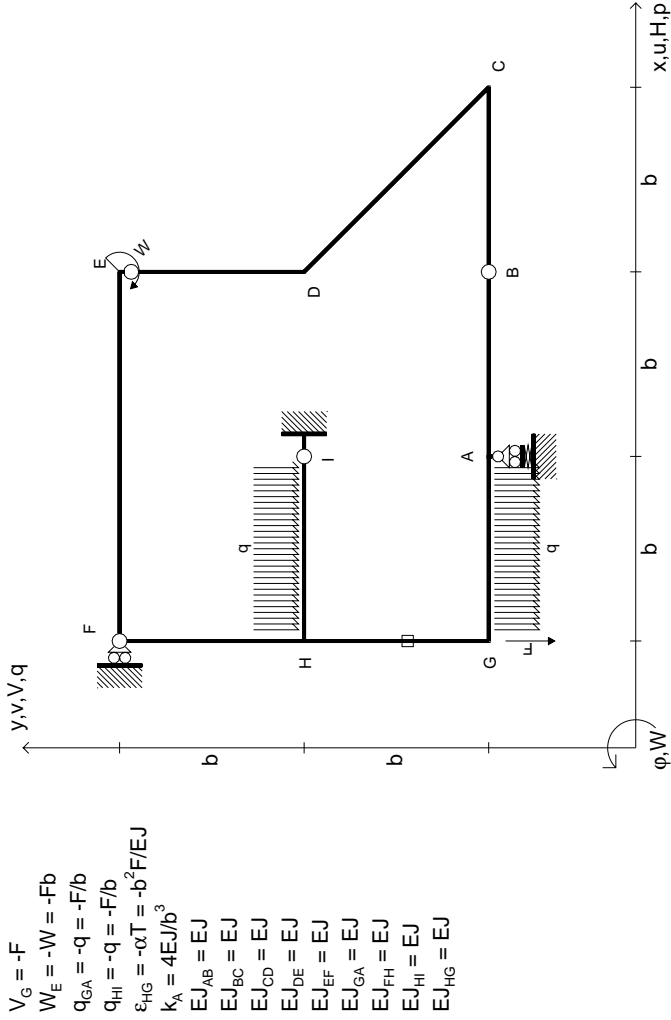
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 630$ mm, $F = 450$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



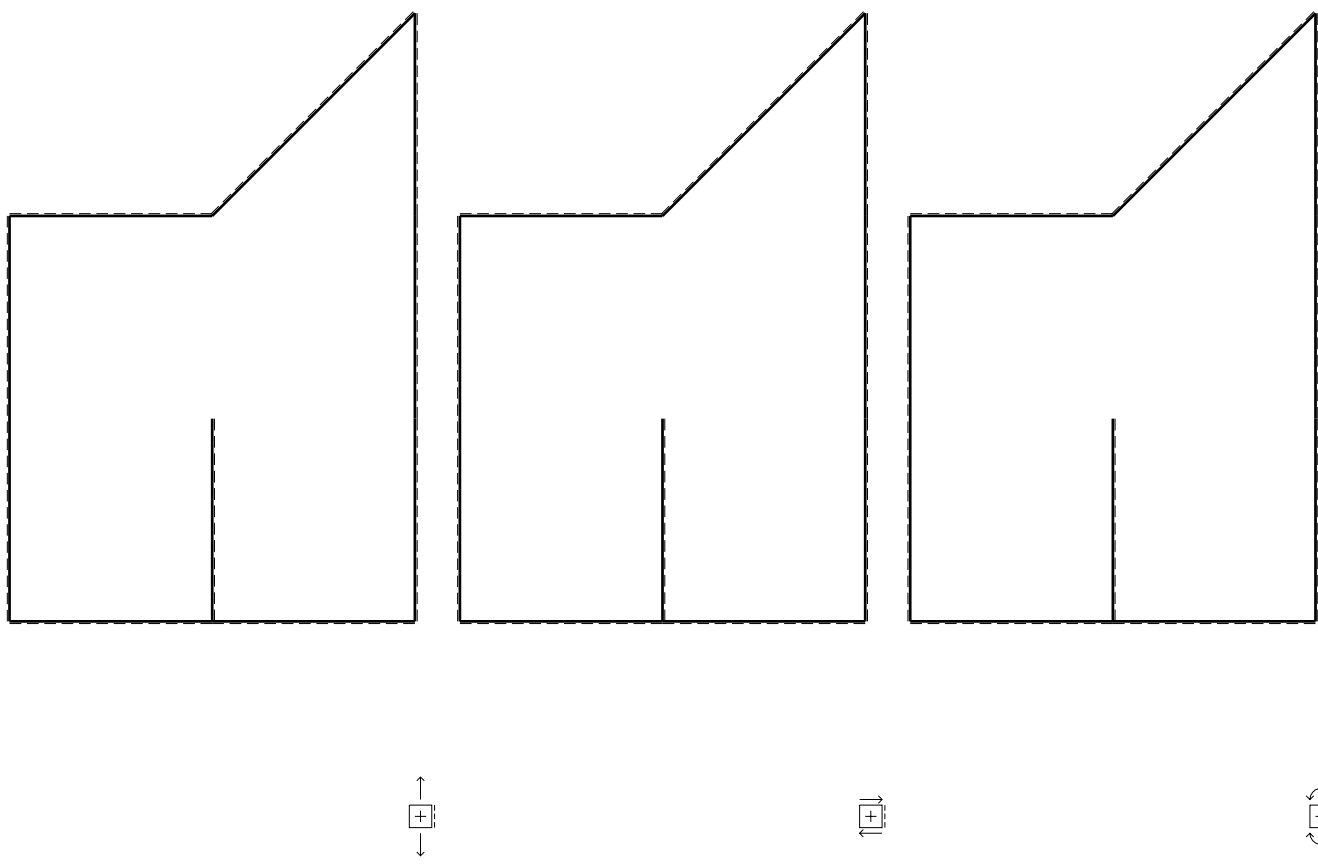


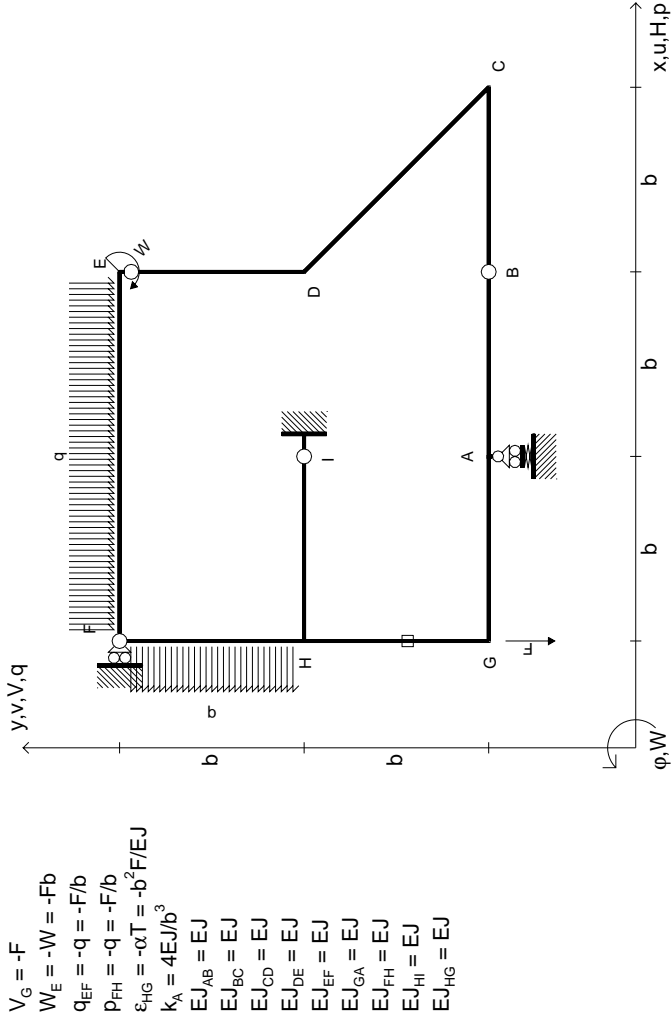
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 760$ mm, $F = 470$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

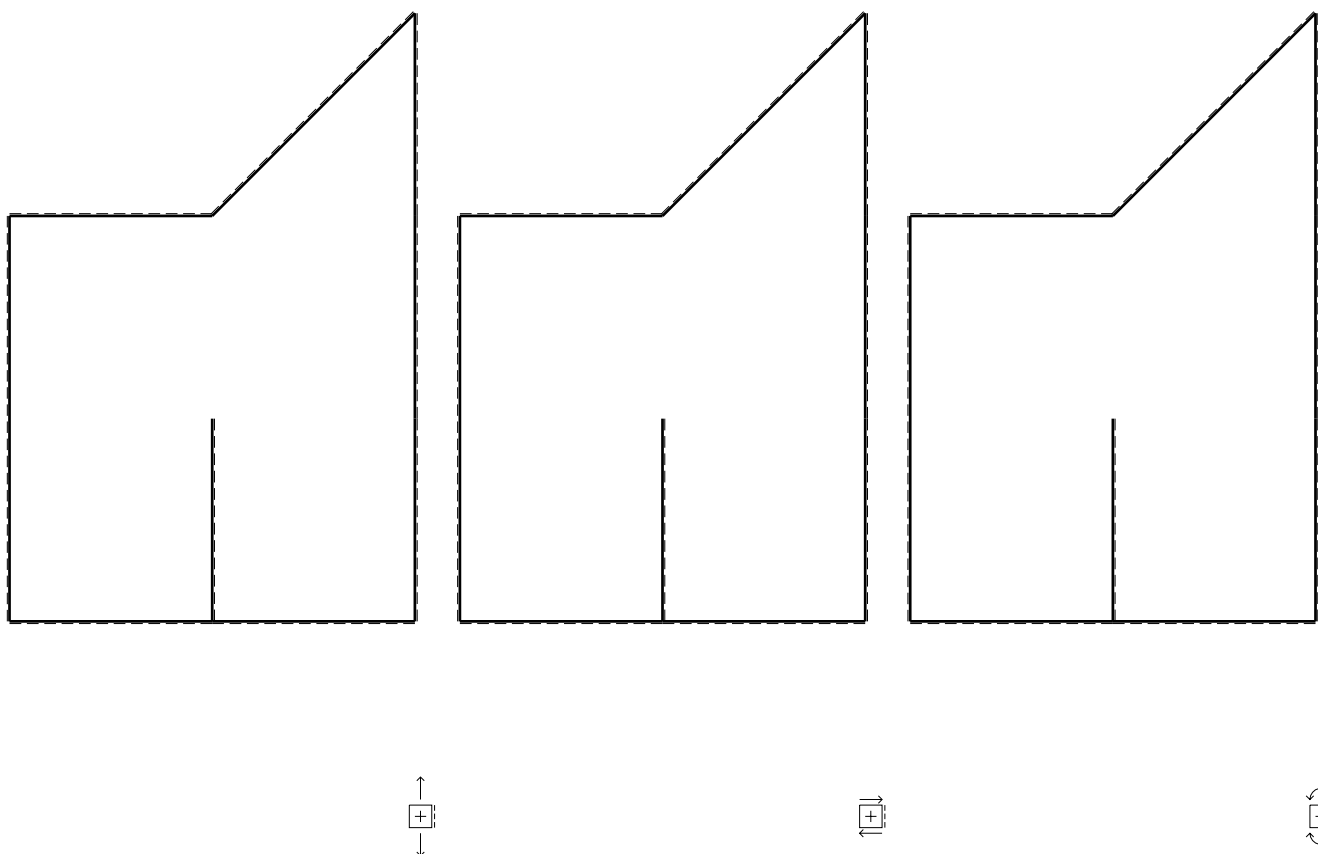


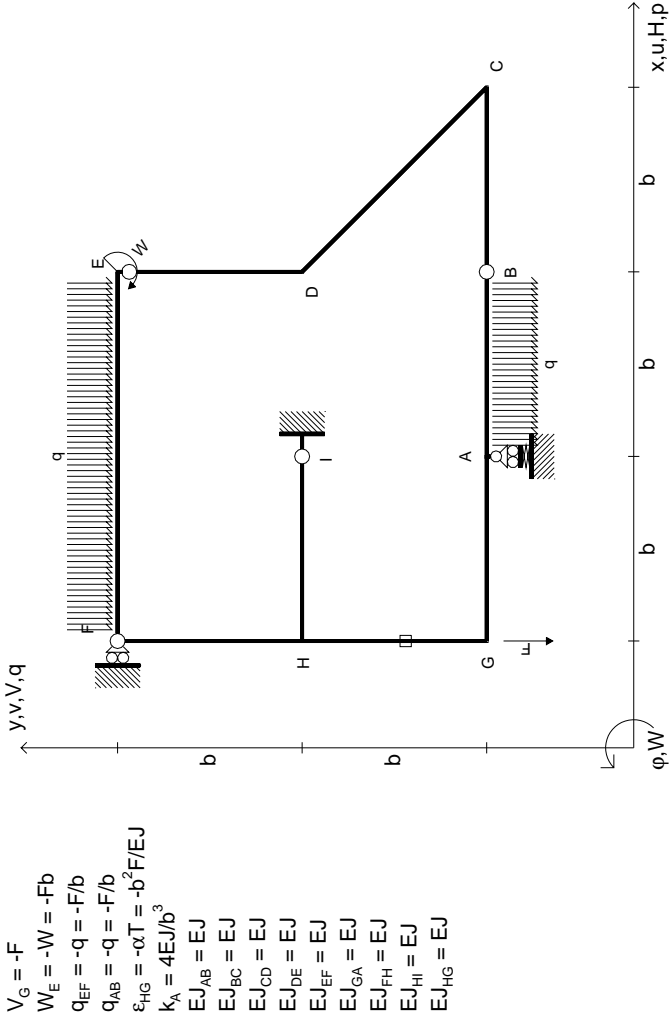


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 490$ mm, $F = 500$ N. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 420$ mm, $F = 560$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

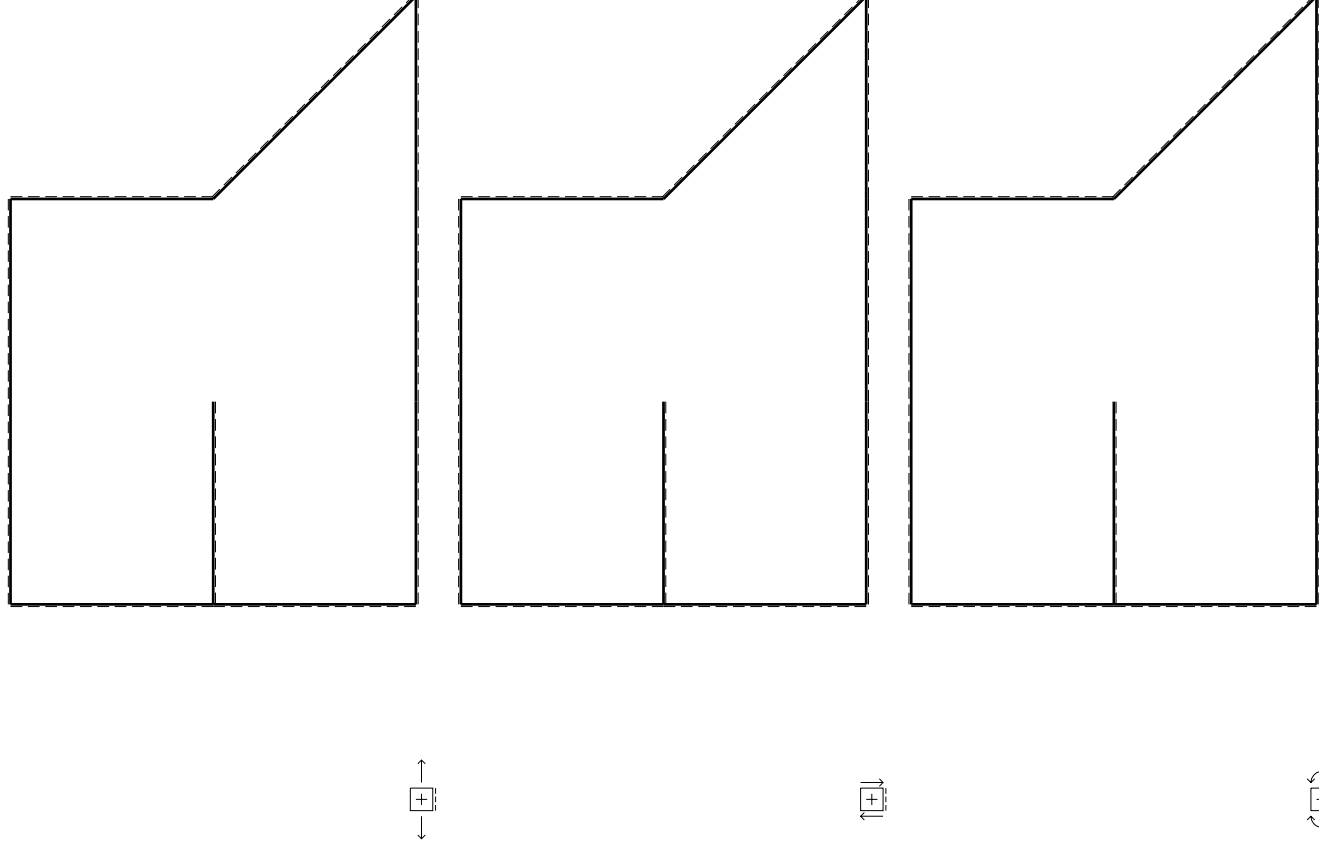
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

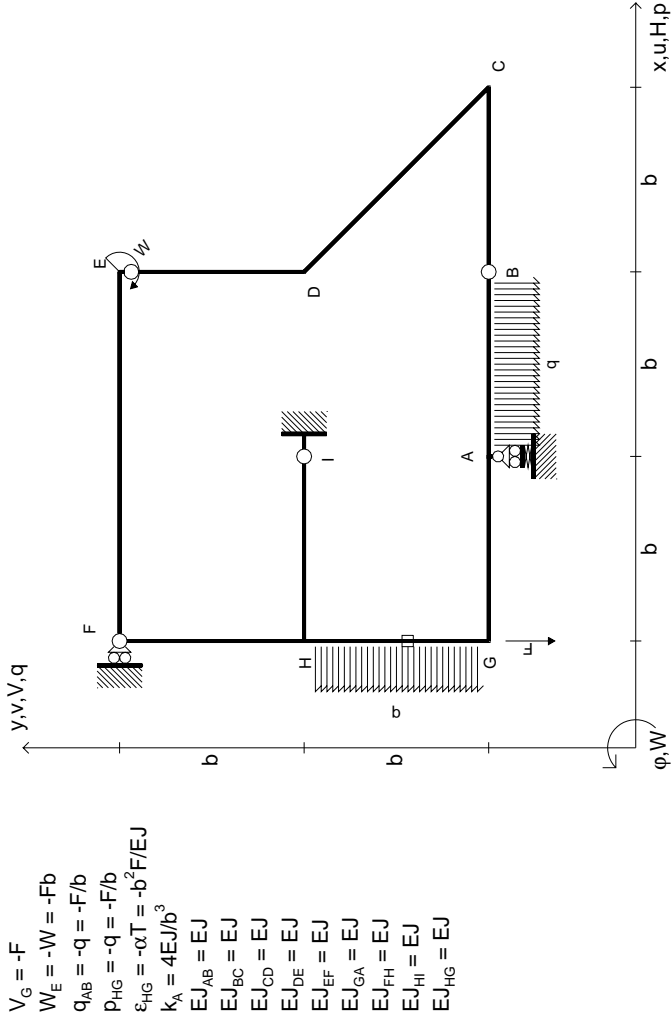
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

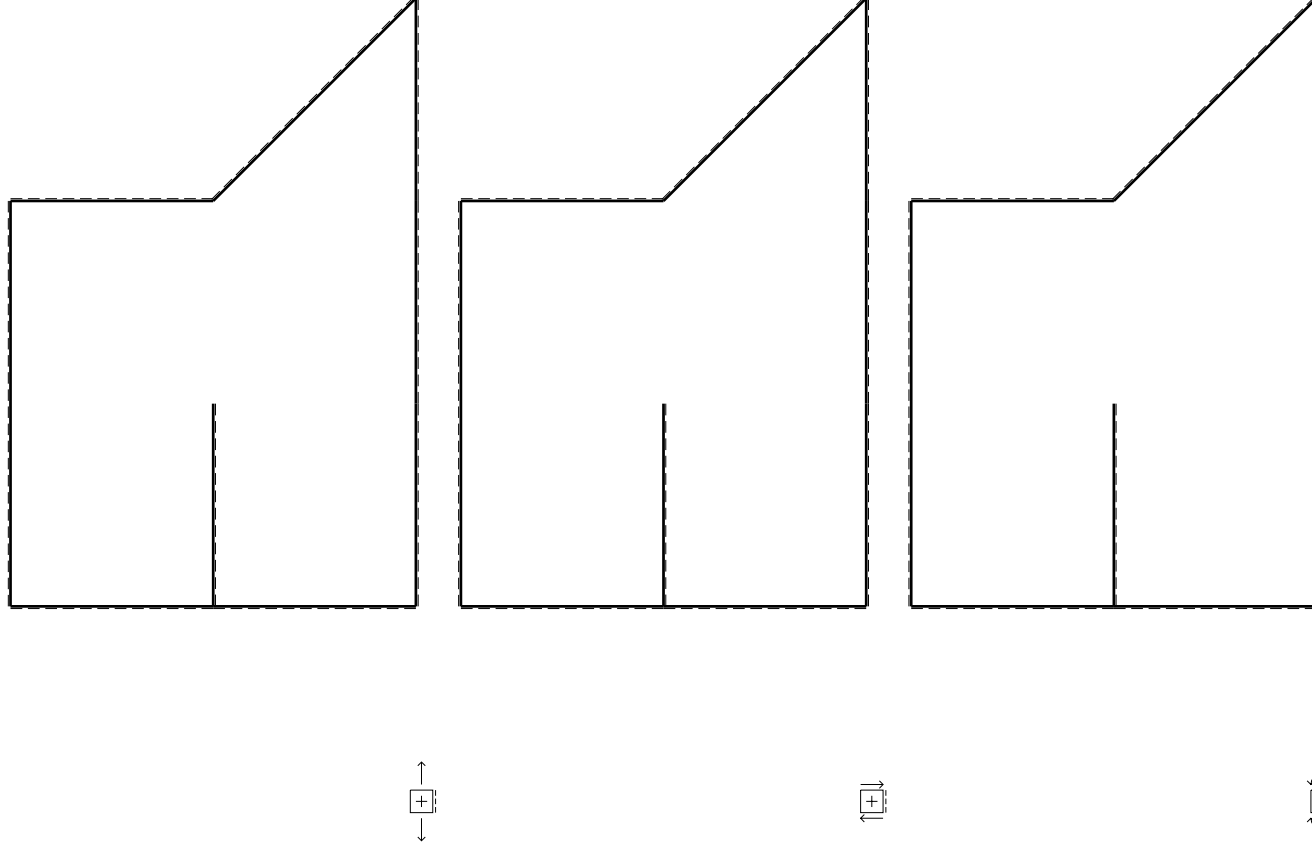
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

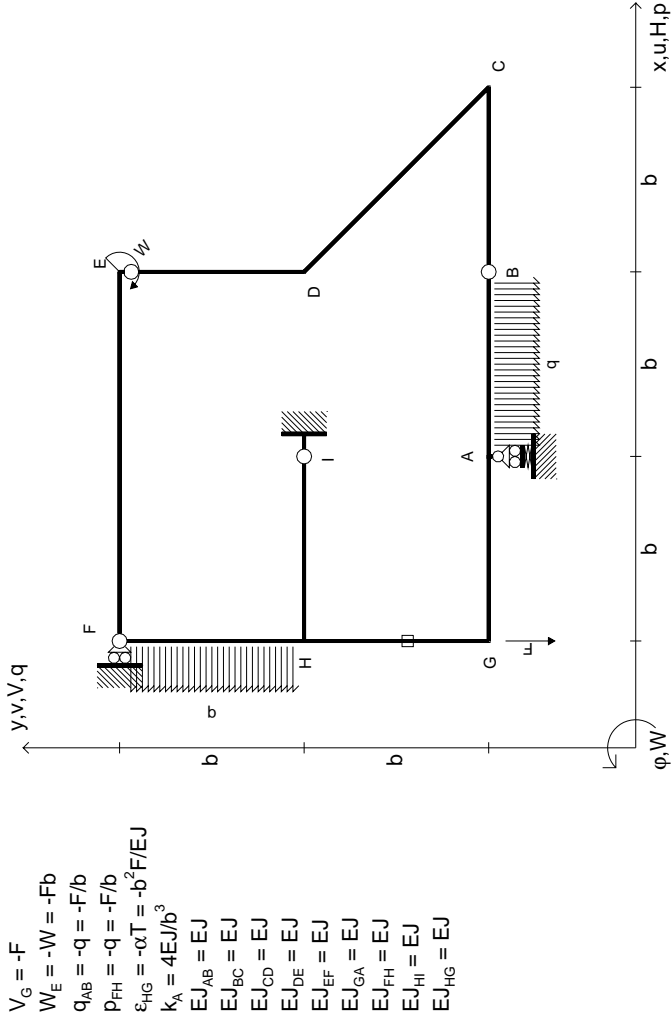
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 520$ mm, $F = 1100$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$$\begin{aligned}
 V_G &= -F \\
 W_E &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

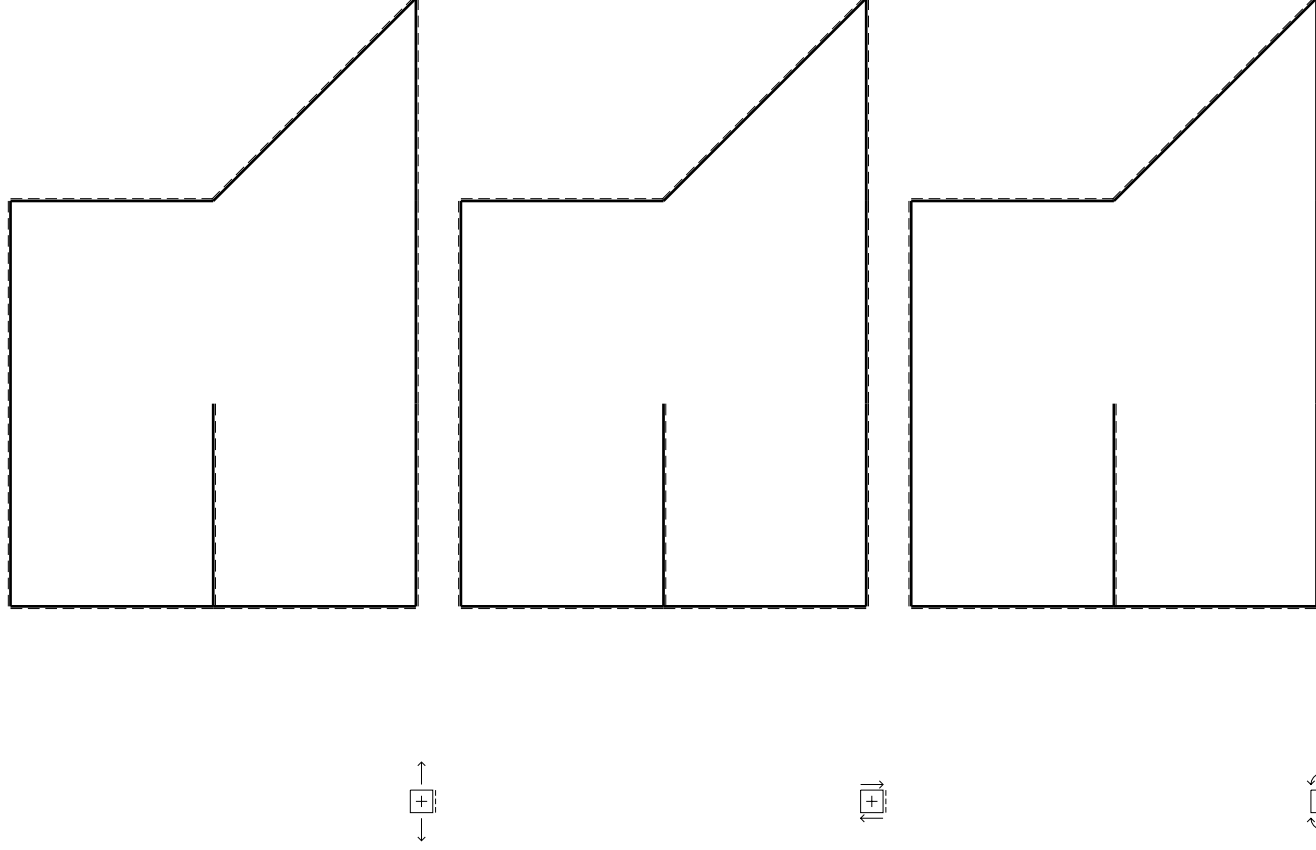
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

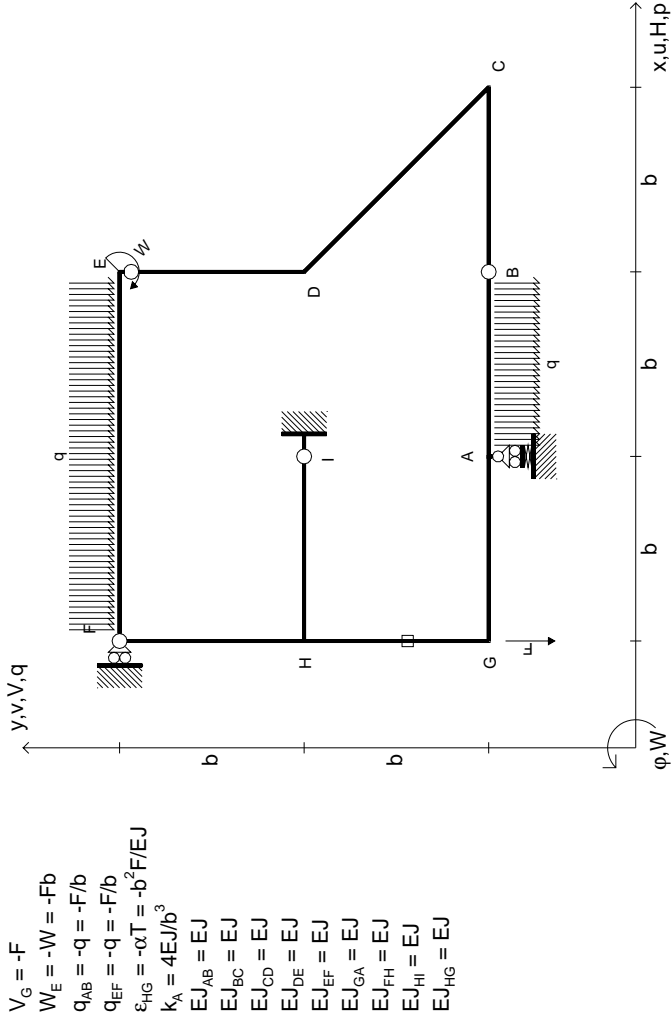
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 420$ mm, $F = 590$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 670$ mm, $F = 430$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

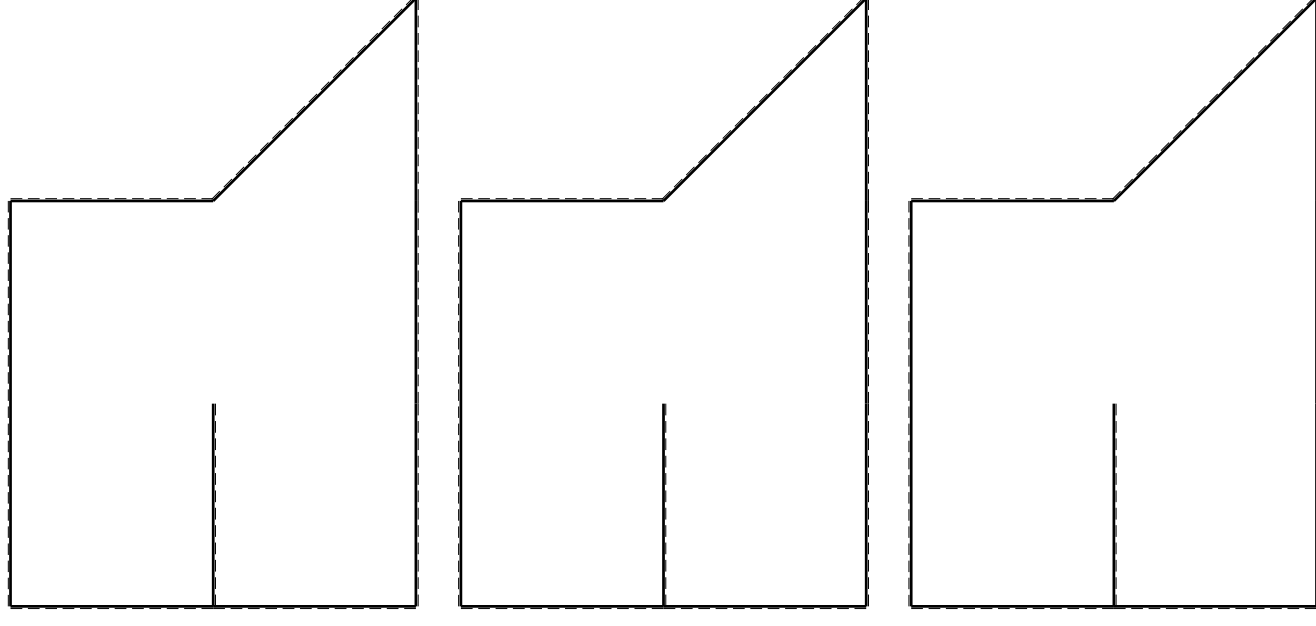
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

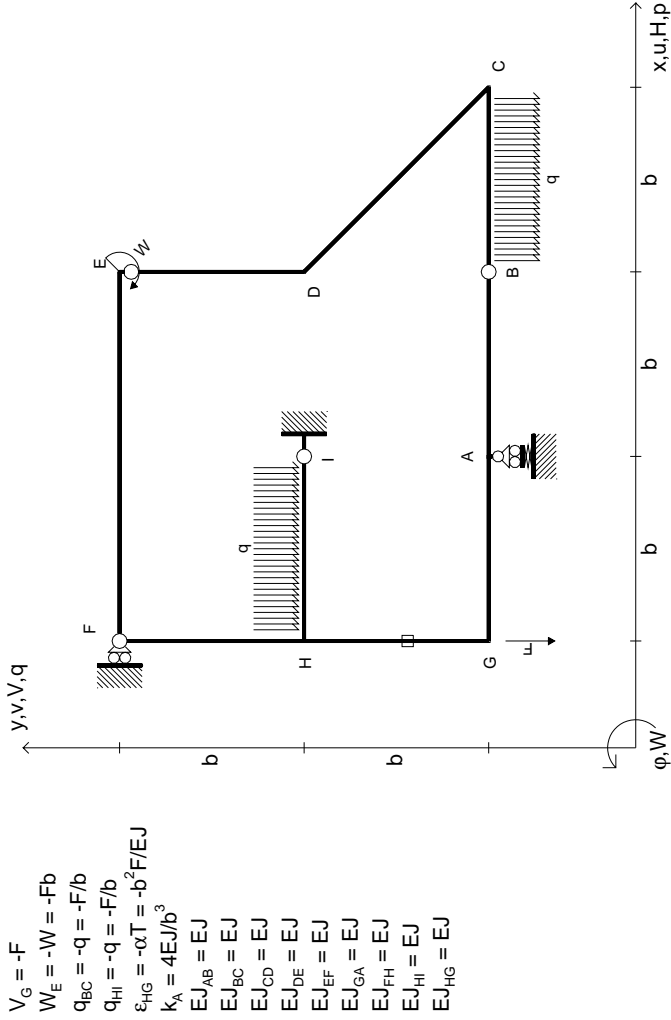
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



$V_G = -F$
 $W_E = -W = -Fb$
 $q_{BC} = -q = -F/b$
 $q_{HI} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 480$ mm, $F = 510$ N

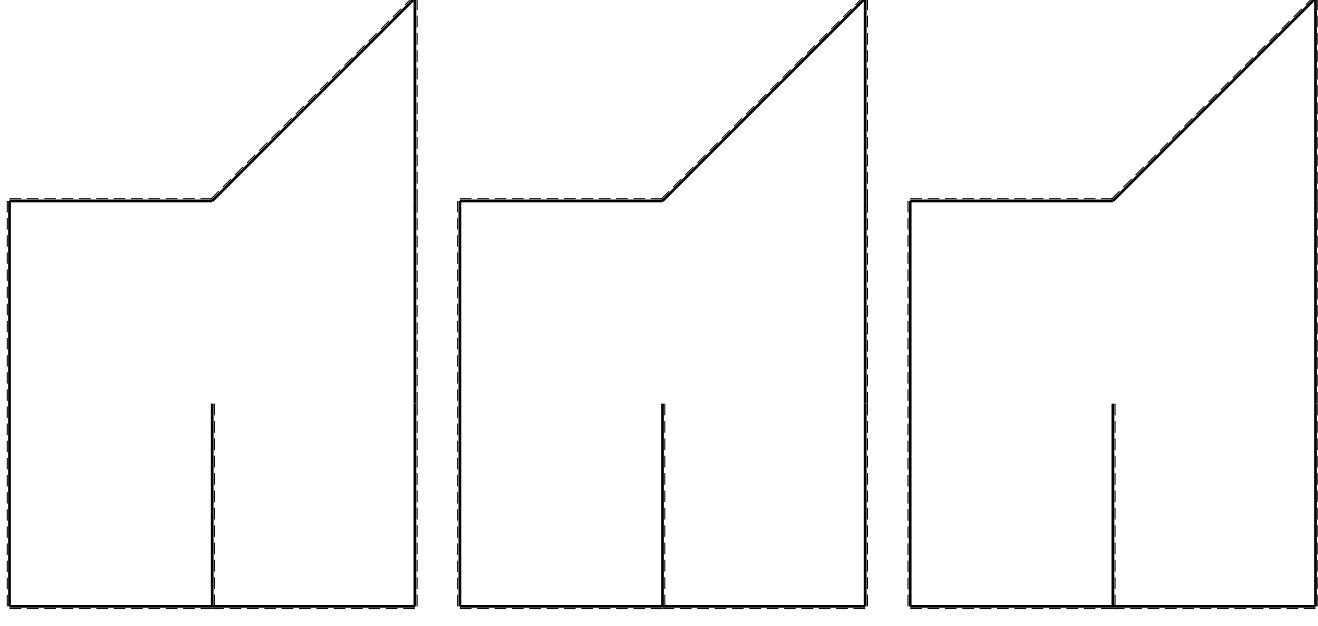
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

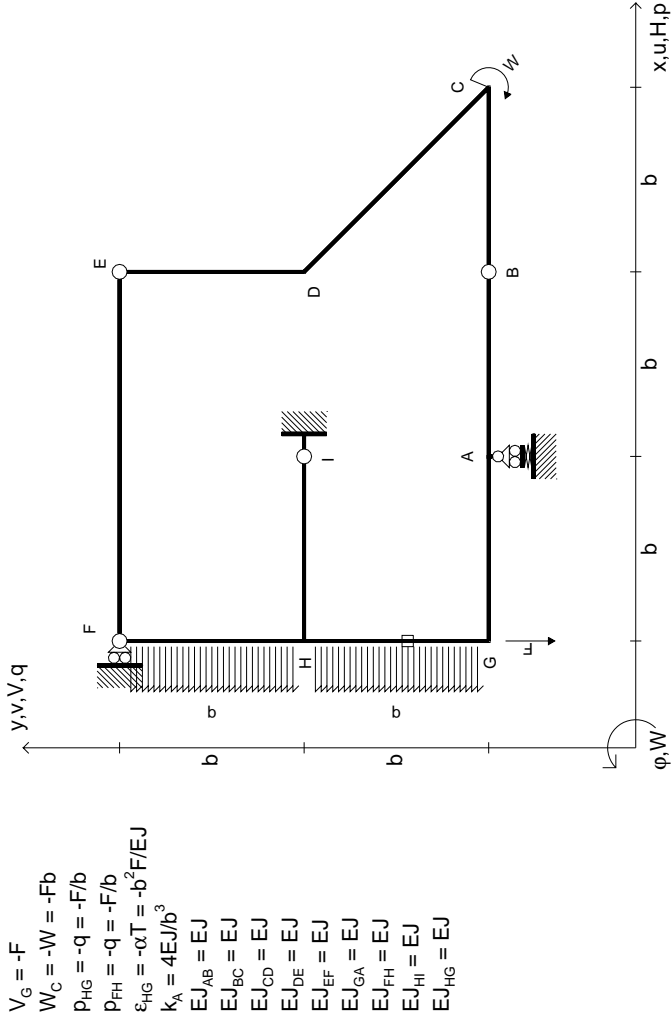
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



$V_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

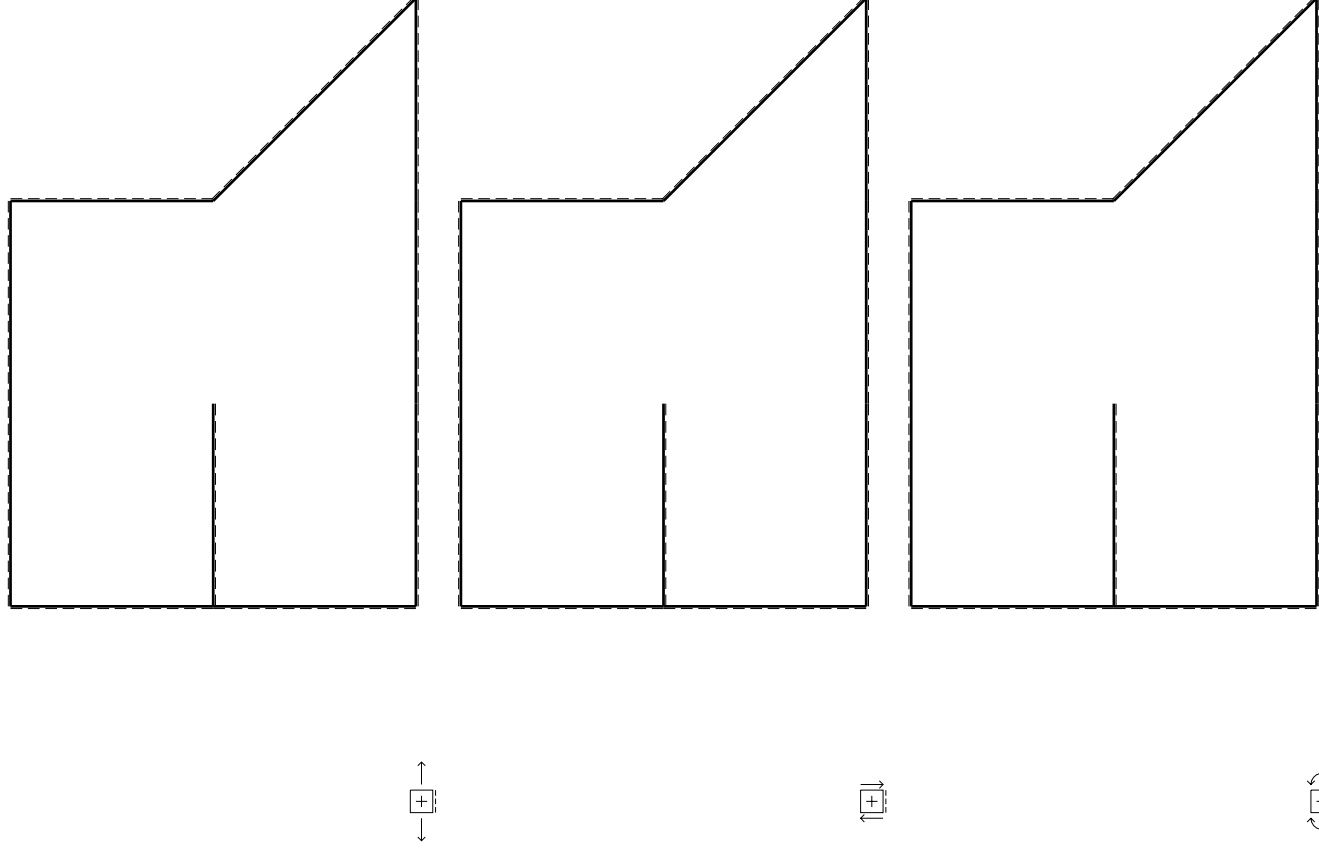
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

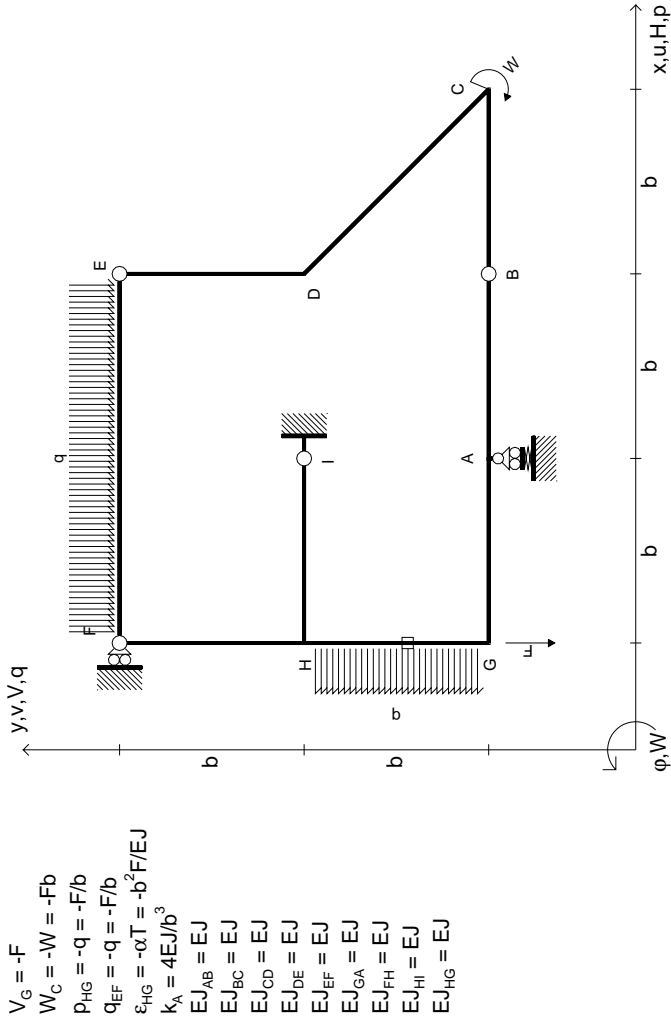
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 680$ mm, $F = 820$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



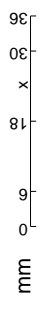
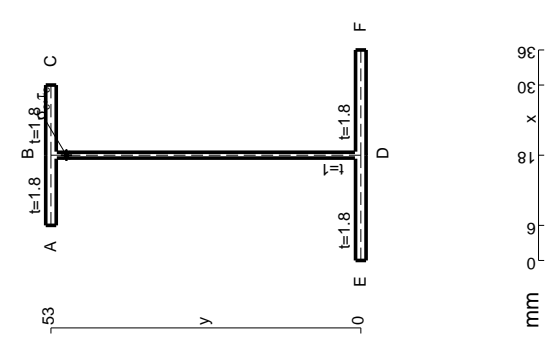


$V_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

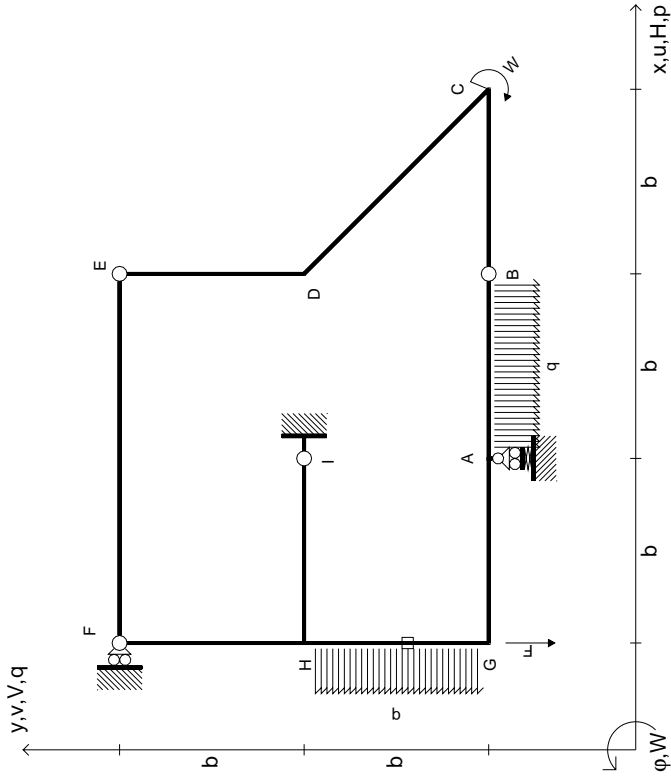
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 810$ mm, $F = 400$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$$\begin{aligned}
 V_G &= -F \\
 W_C &= -W = -Fb \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 Q_{AB} &= -Q = -F/b \\
 \delta_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

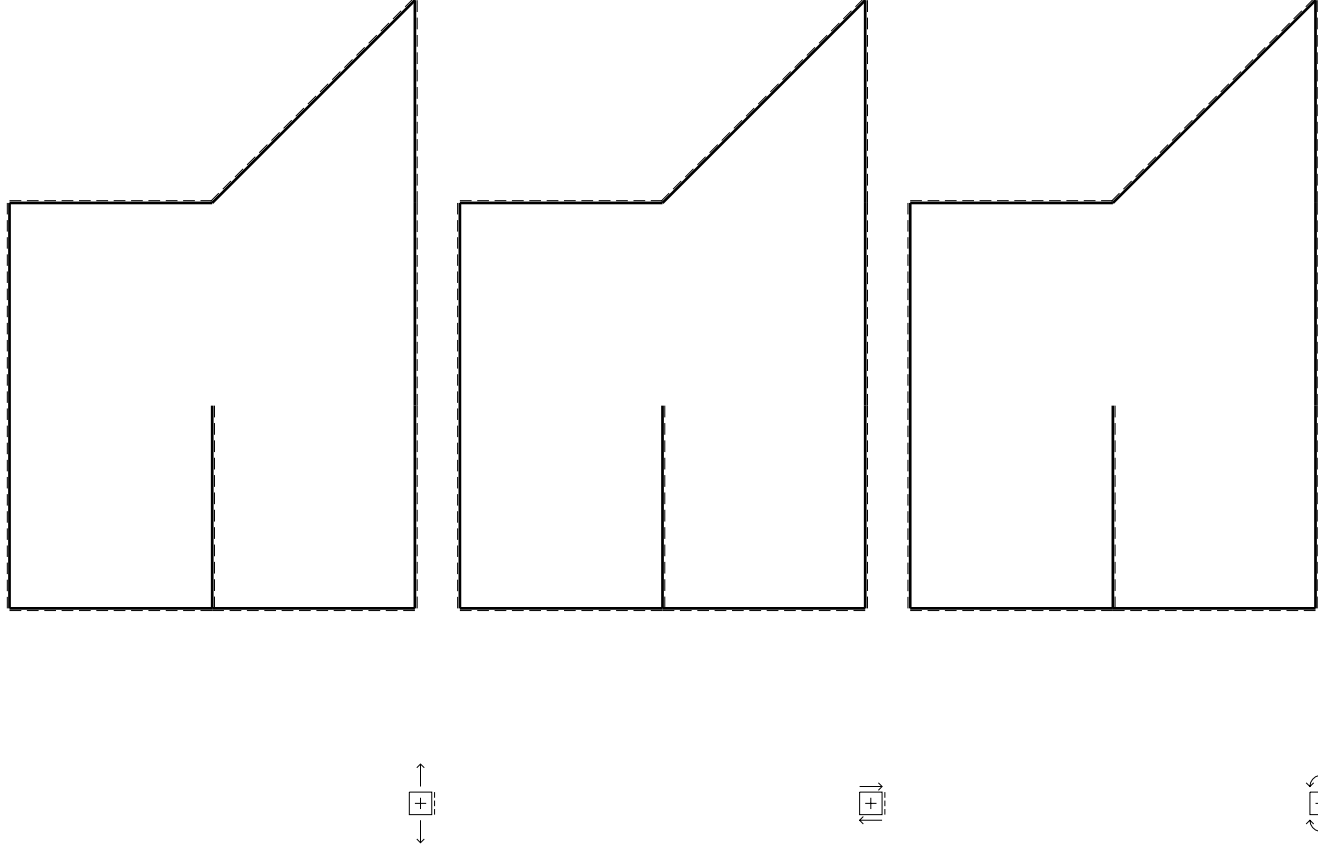
Sul fronte:

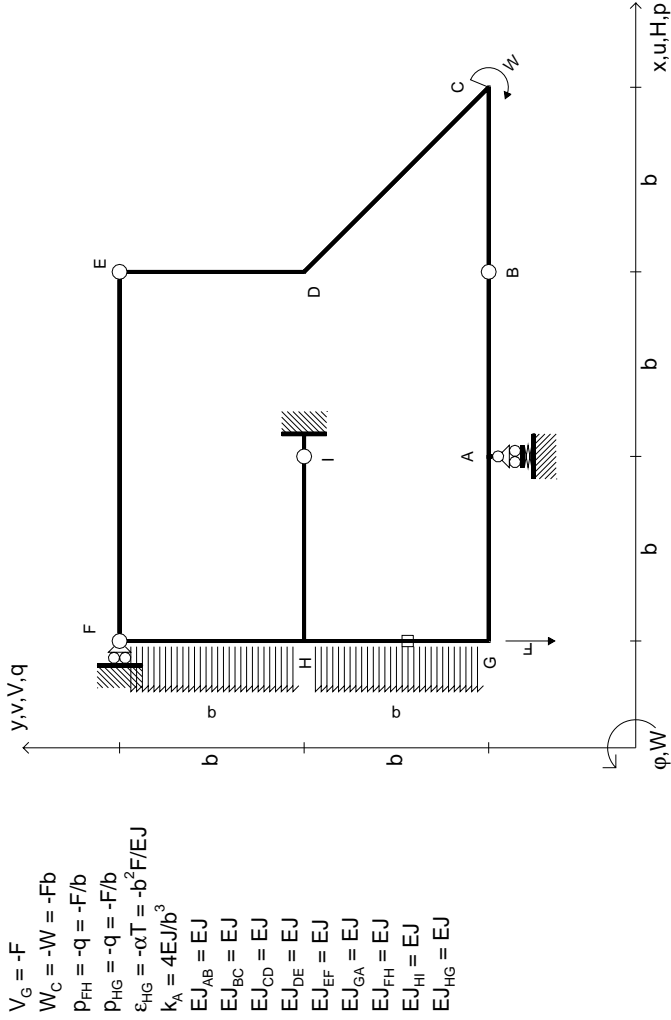
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 890 \text{ mm}$, $F = 1010 \text{ N}$. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su trave AB, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



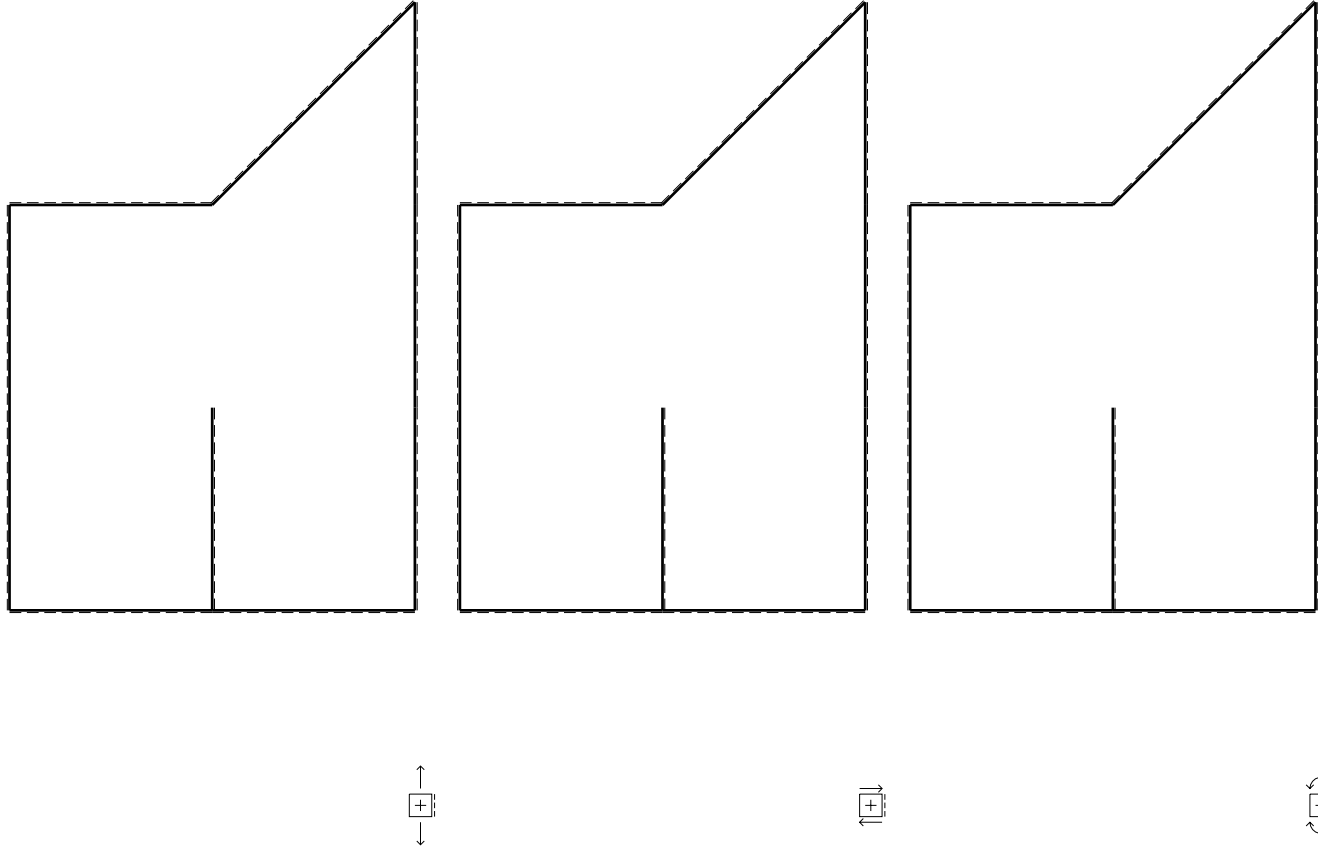


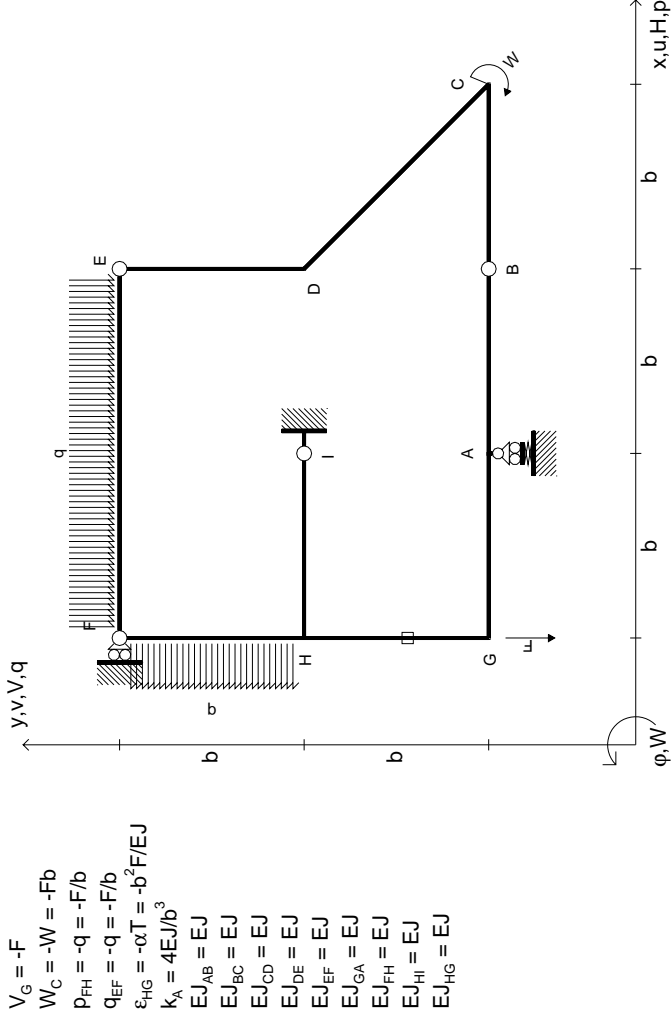
$V_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 470$ mm, $F = 1250$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

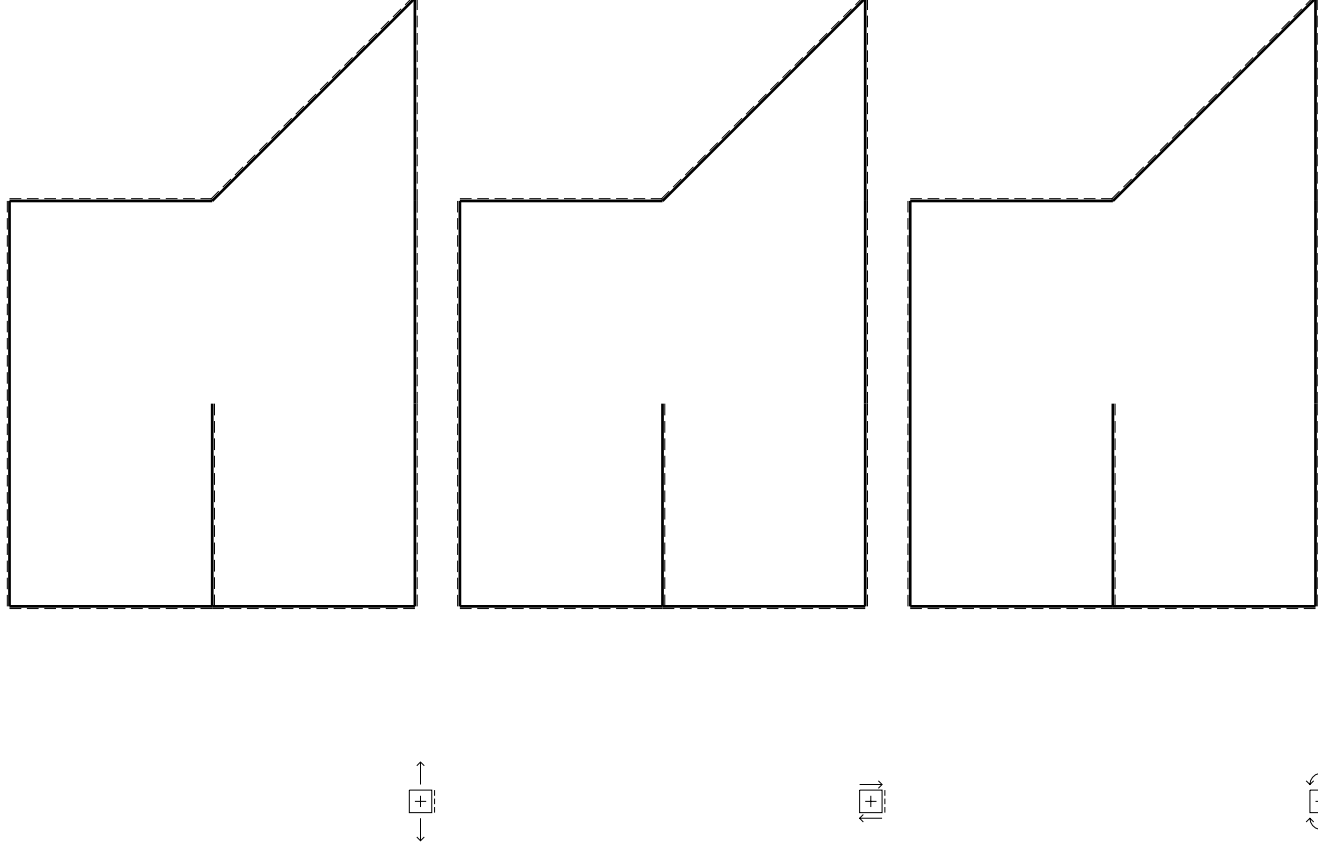
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

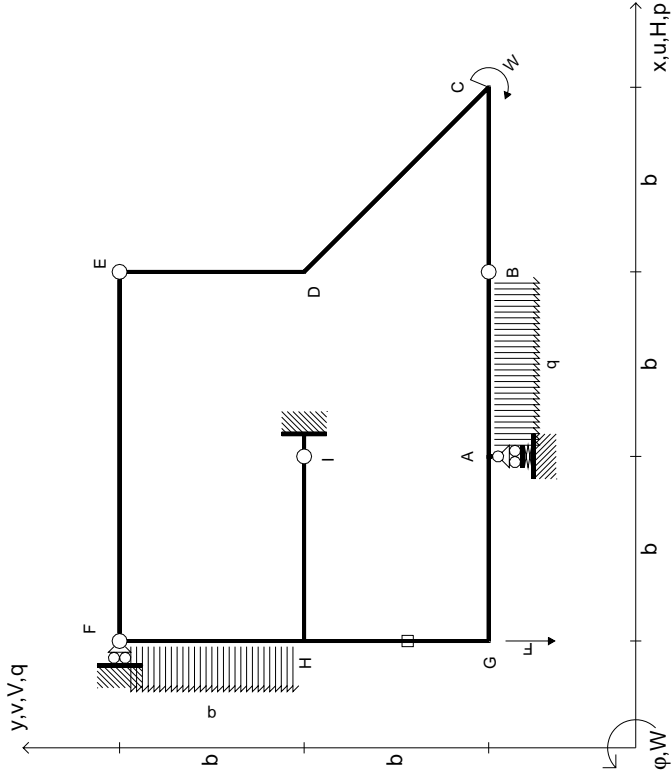
La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 630$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$$\begin{aligned}
 V_G &= -F \\
 W_C &= -W = -Fb \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

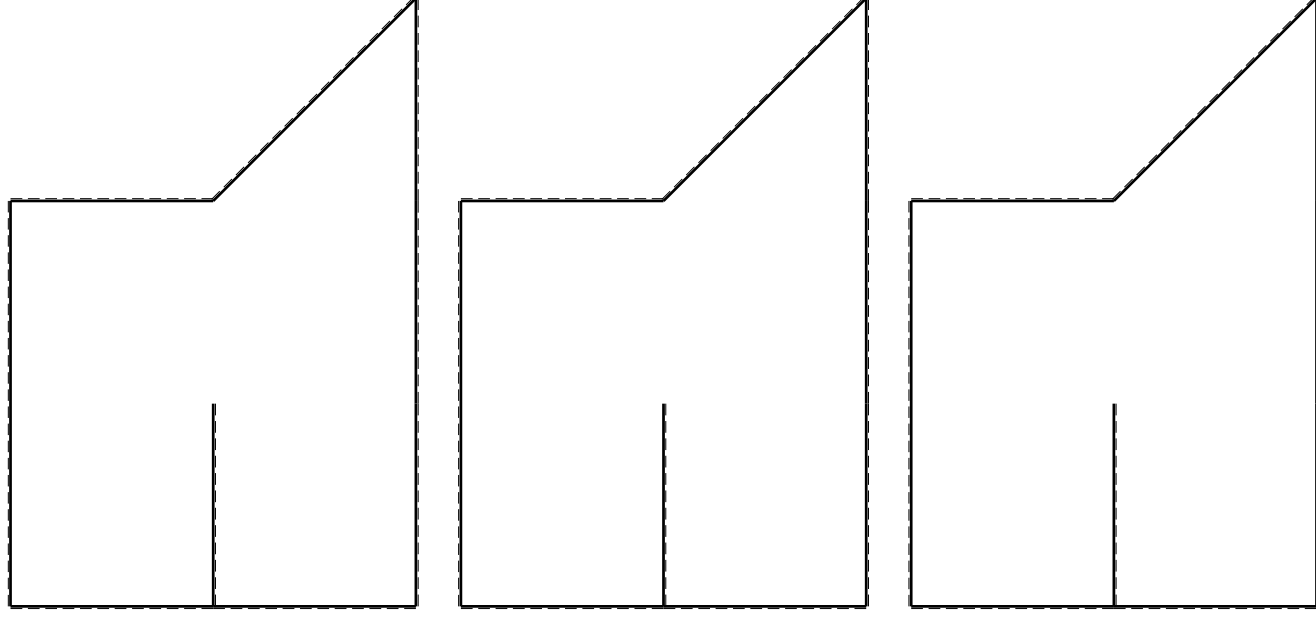


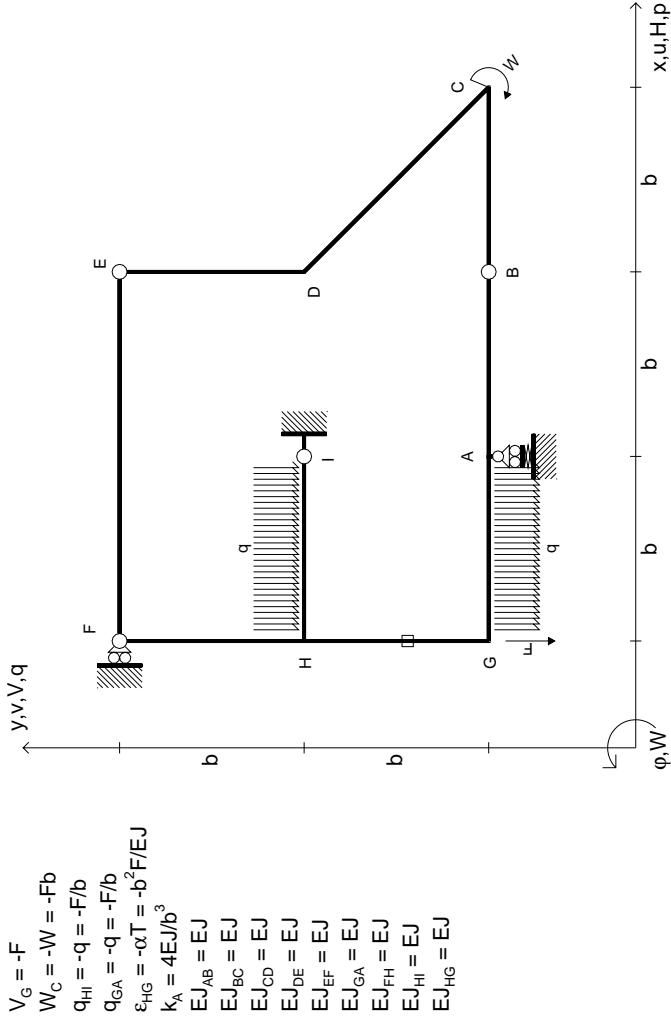
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 500$ mm, $F = 1430$ N. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

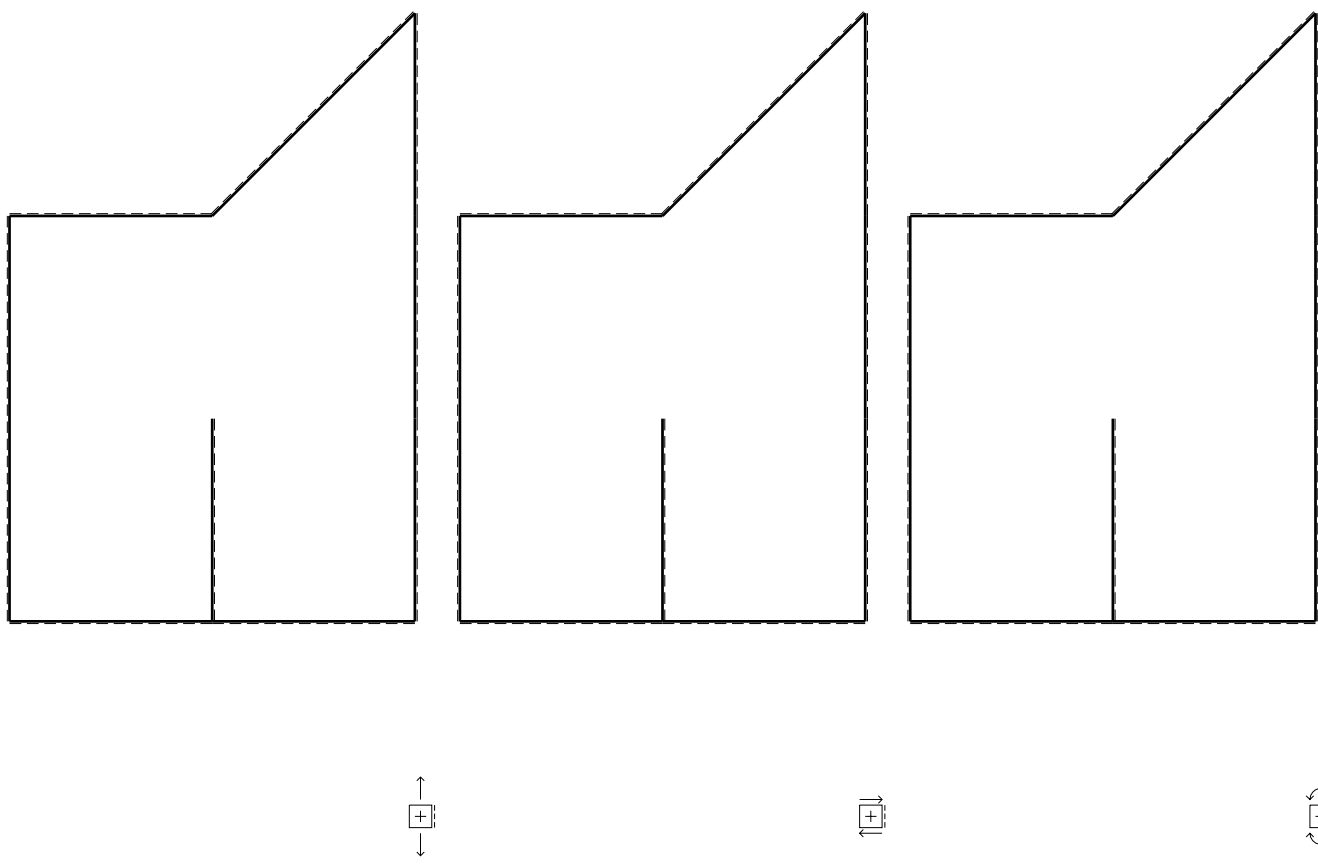


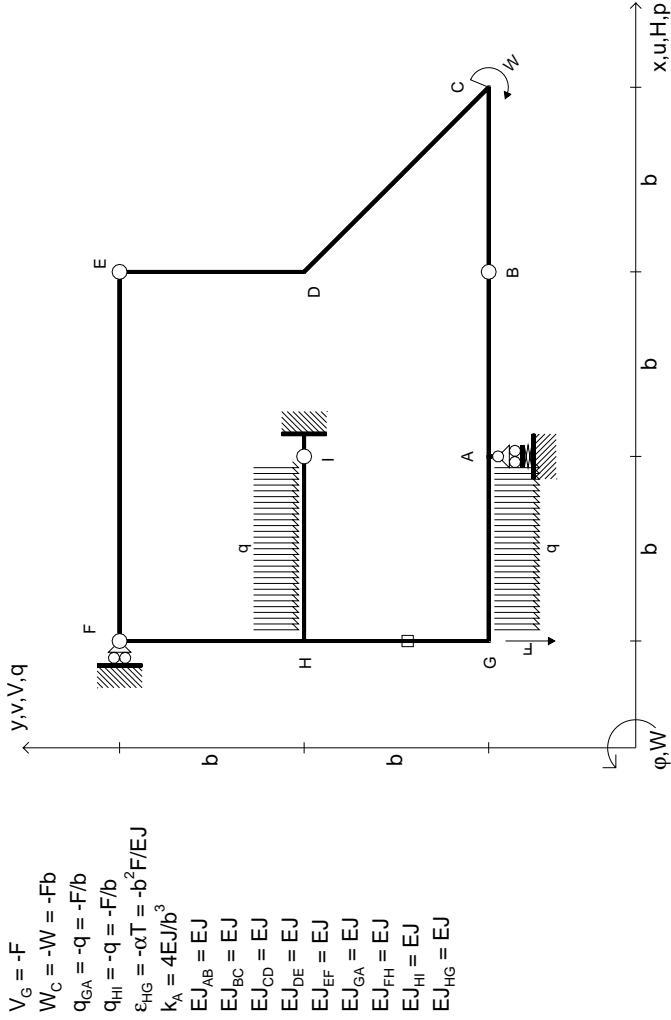


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 540$ mm, $F = 740$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

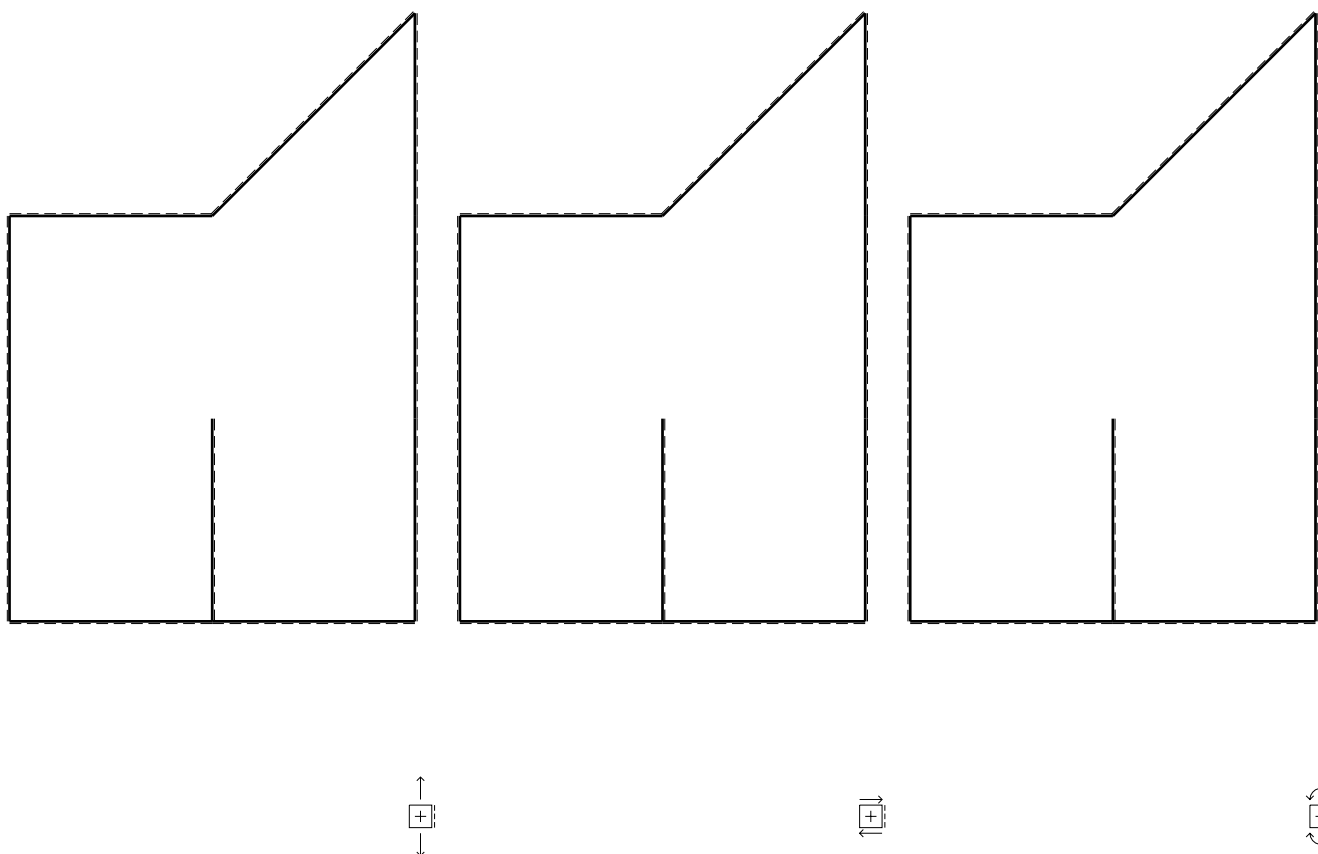


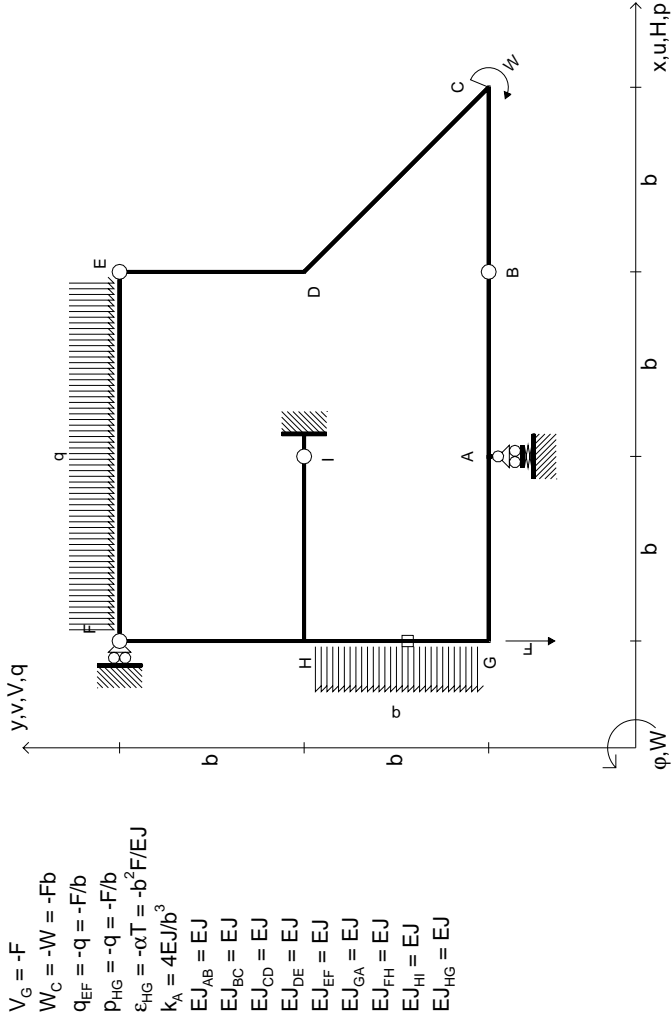


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

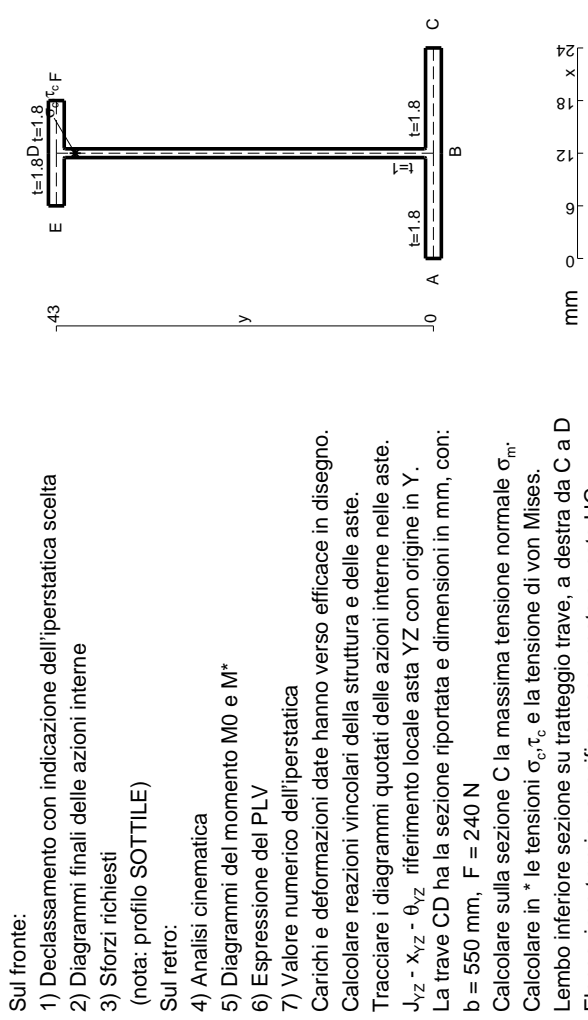
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 580$ mm, $F = 730$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



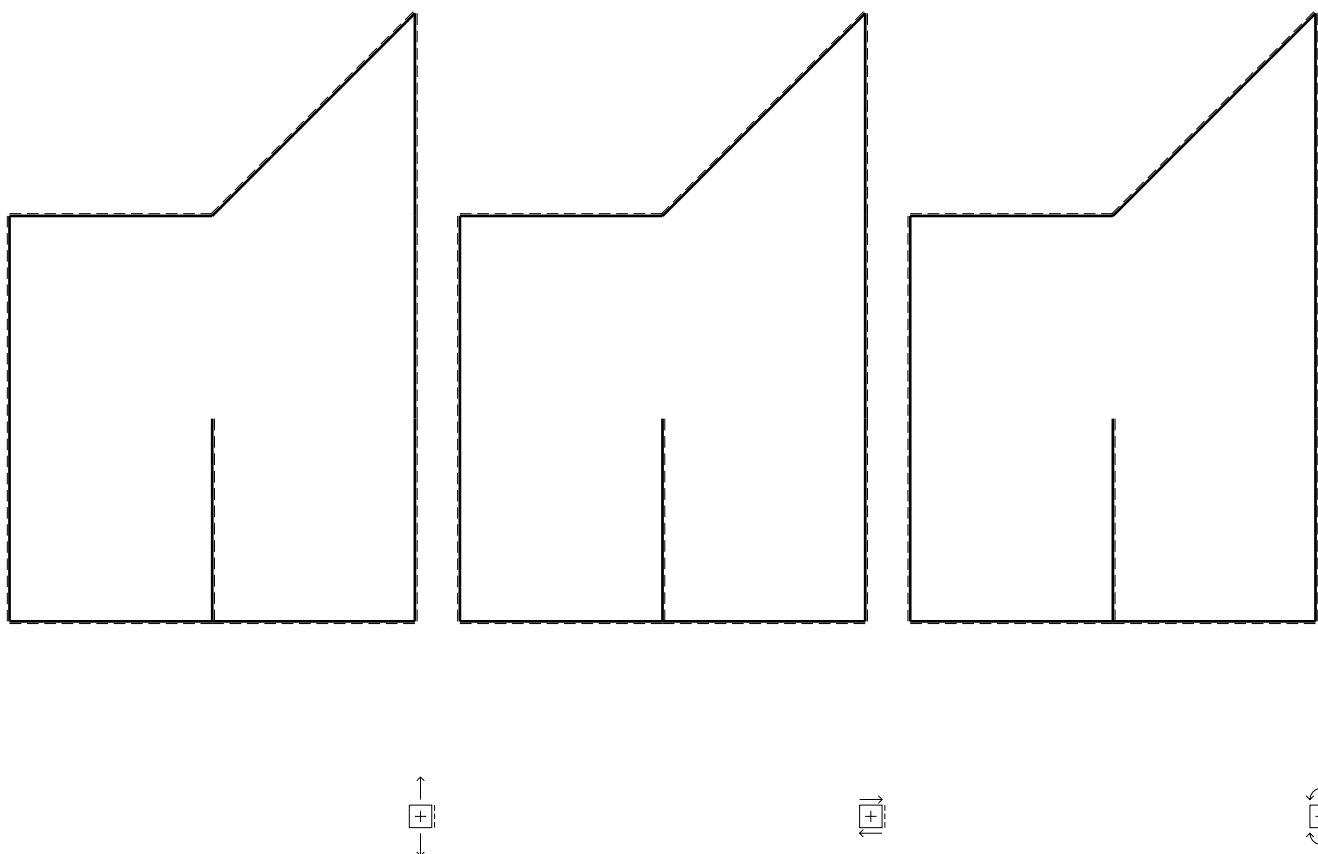


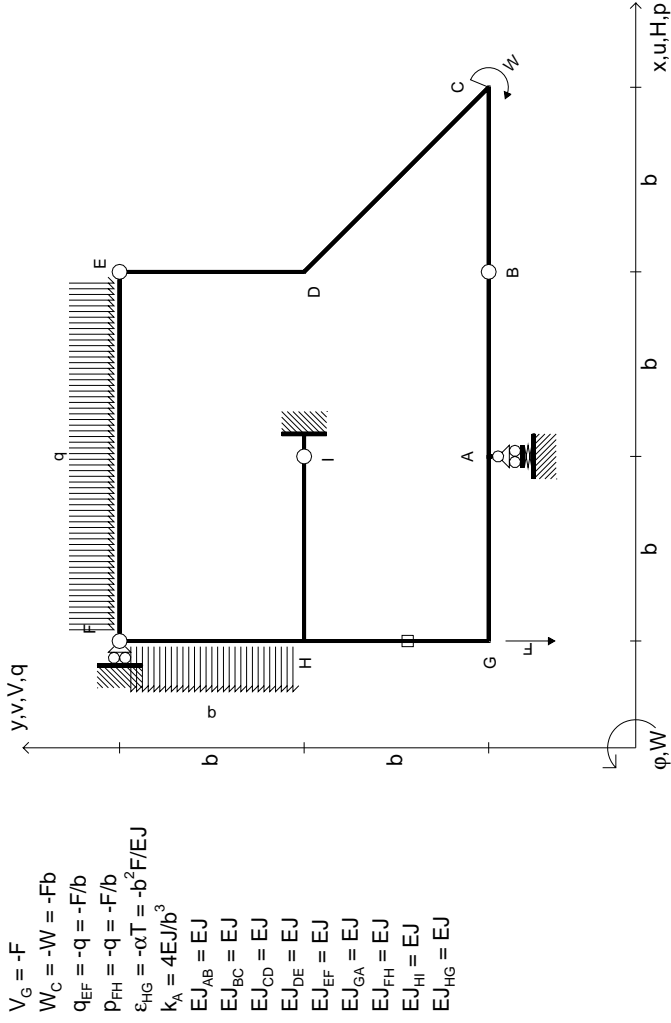
$V_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 550$ mm, $F = 240$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

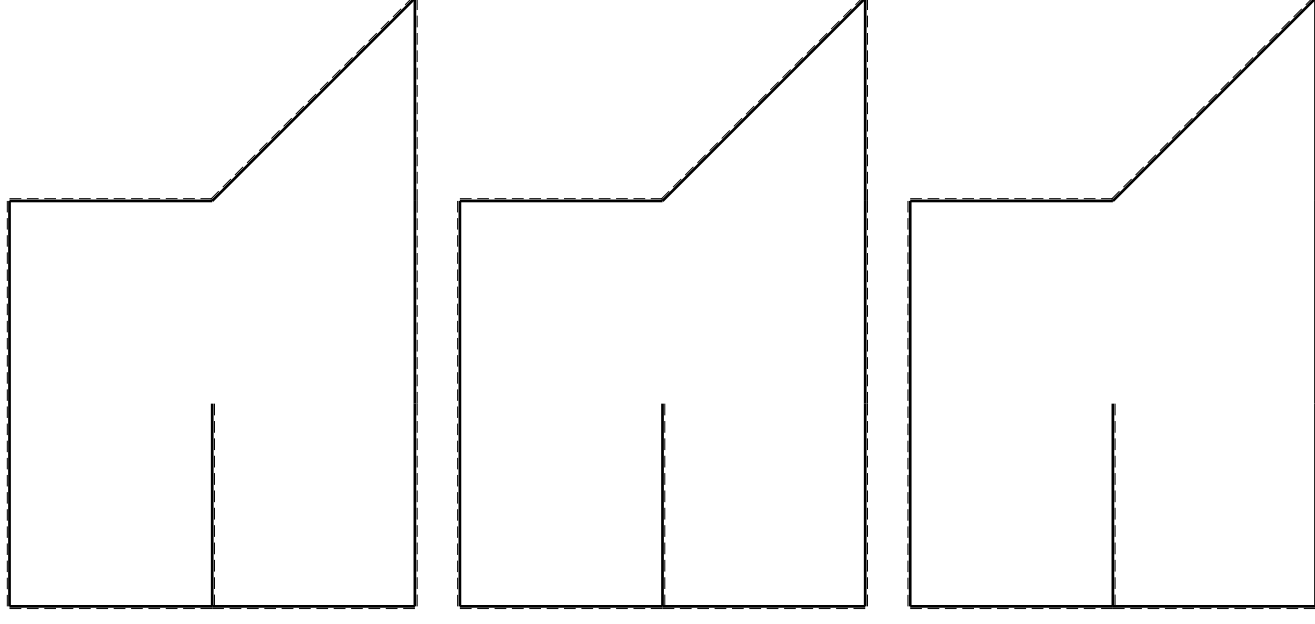
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

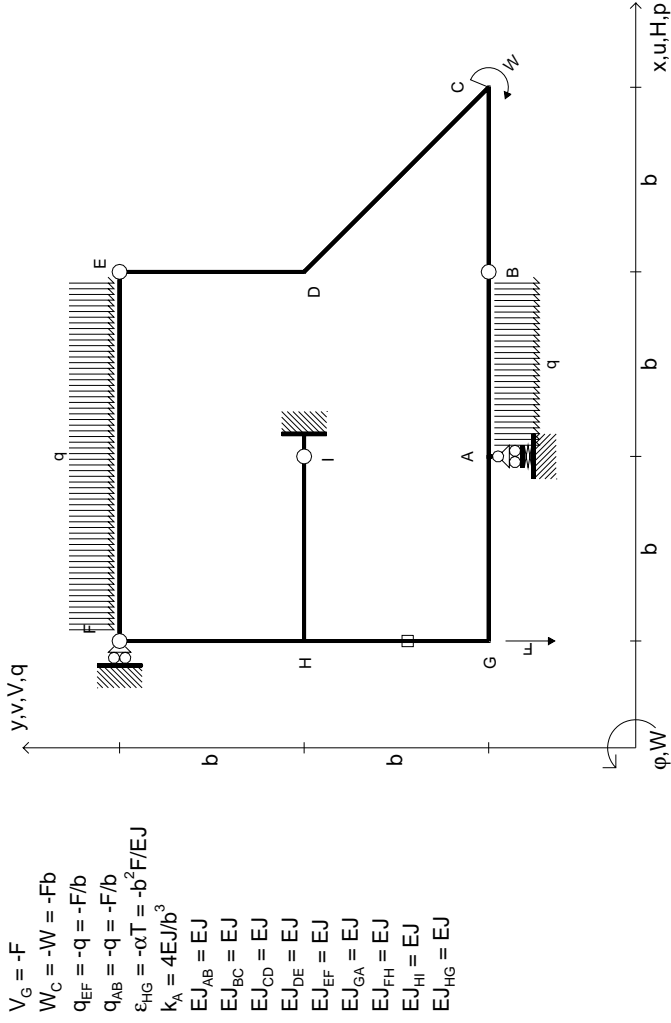
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 590 \text{ mm}, F = 400 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 620 \text{ mm}, F = 530 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

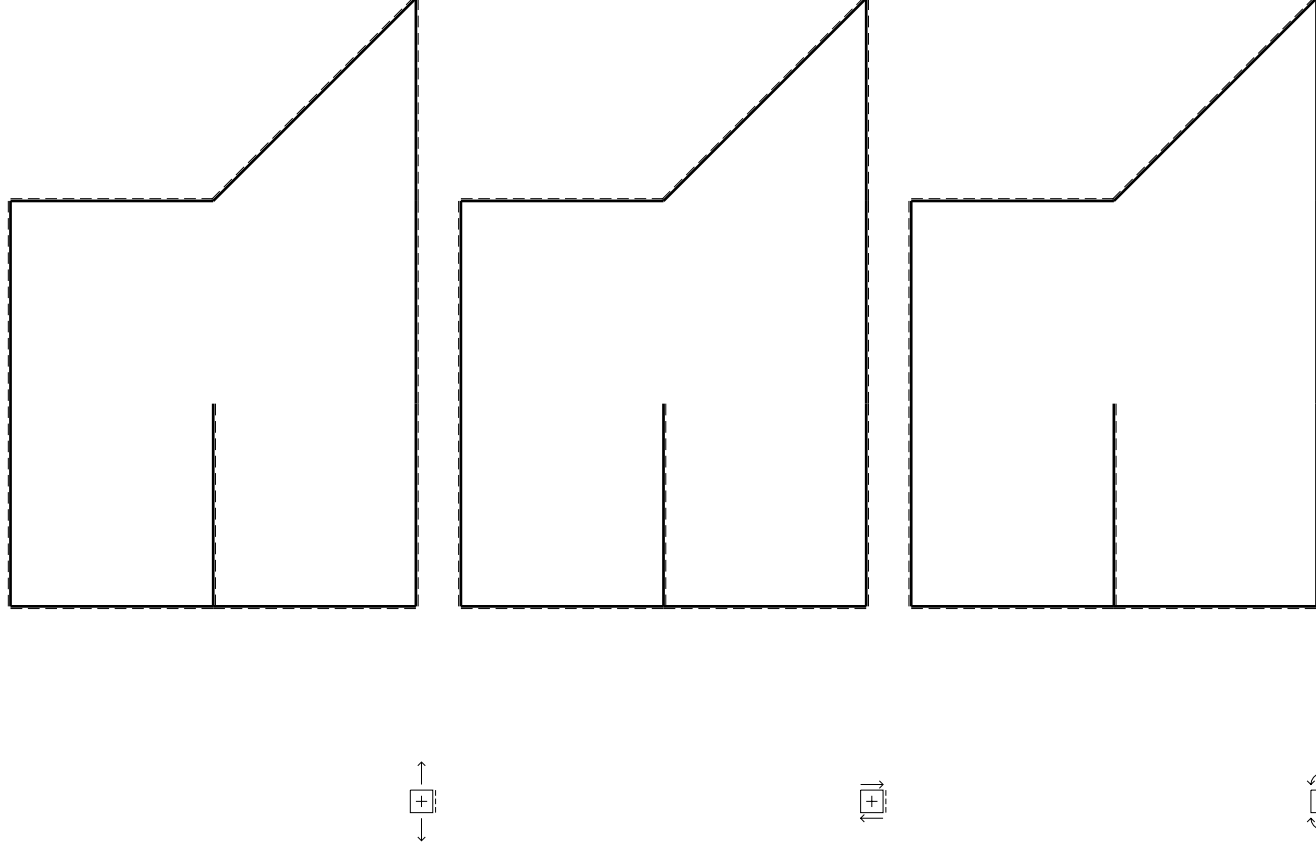
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

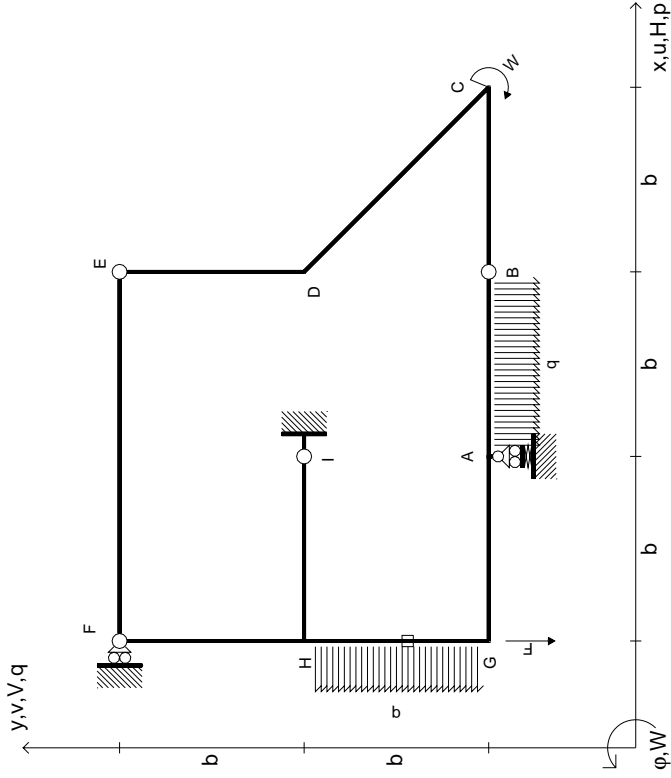
16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26

$V_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

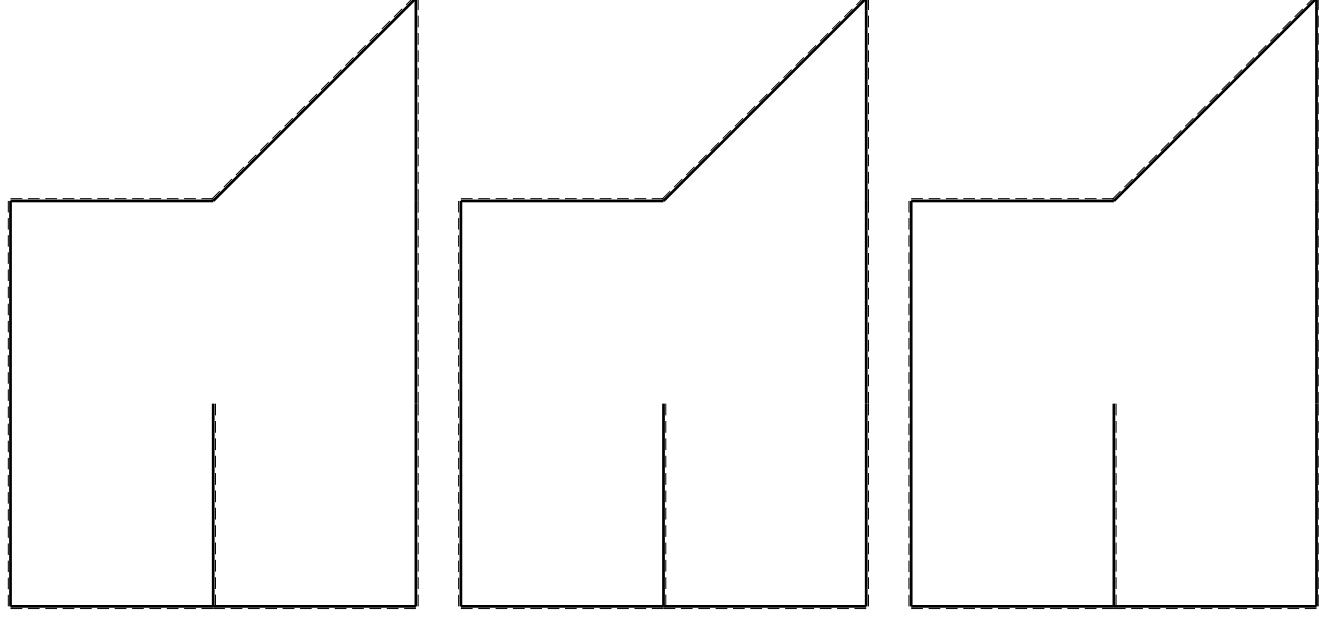


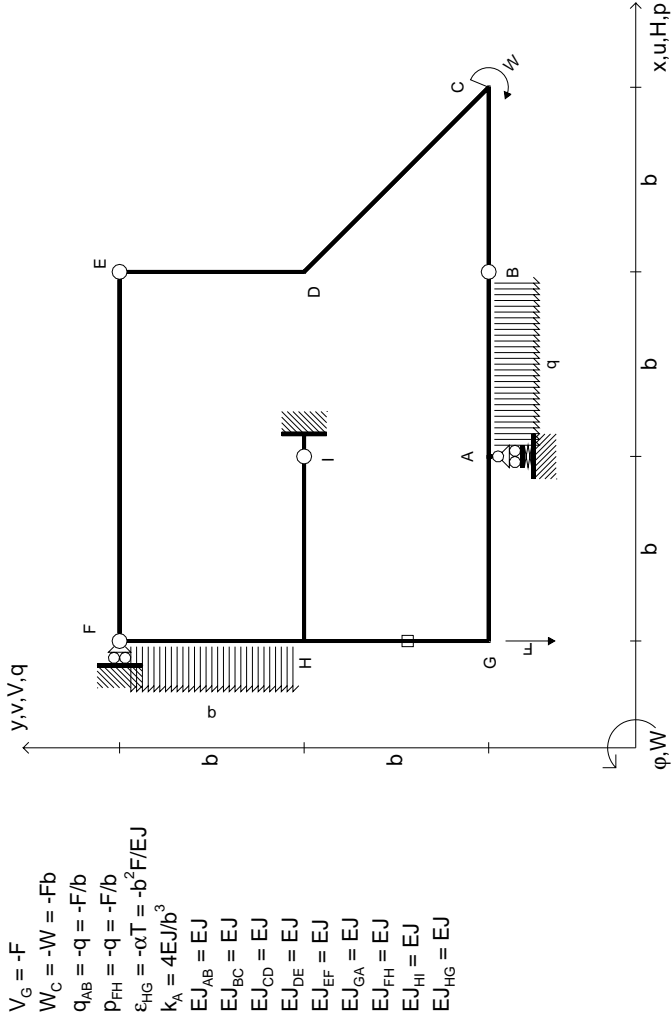
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 550$ mm, $F = 940$ N. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

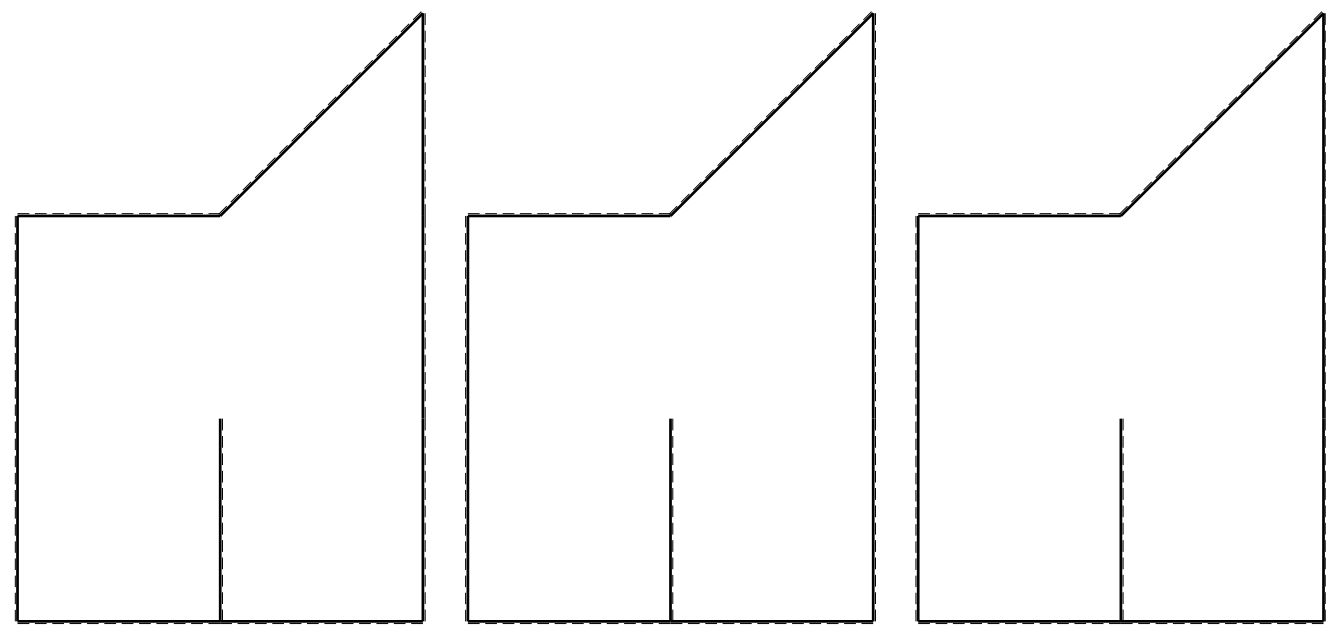
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

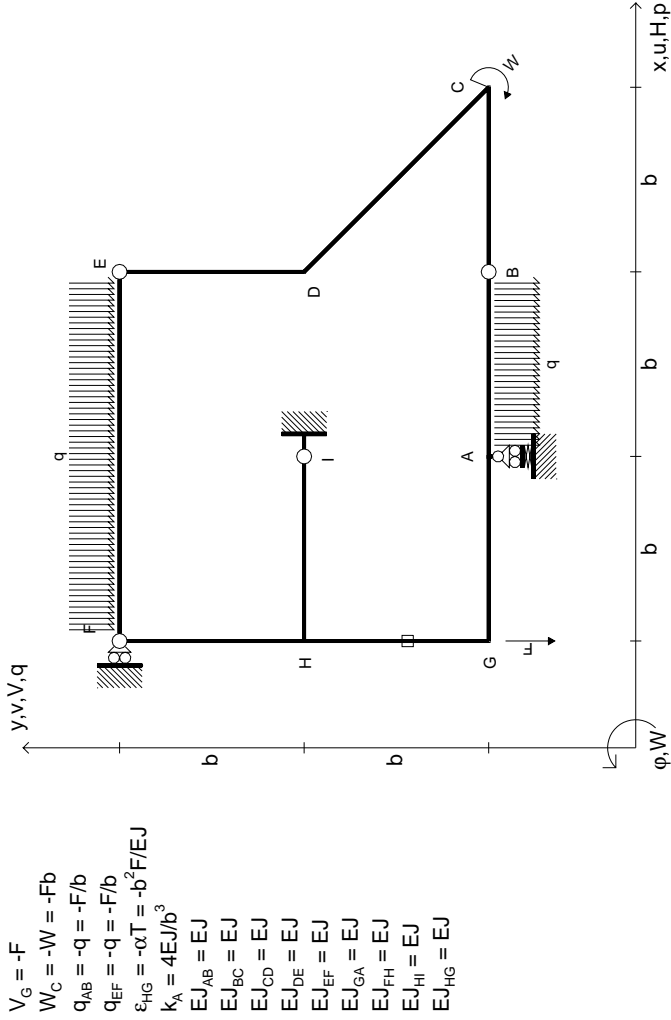
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 580 \text{ mm}$, $F = 1520 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



(+)



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 310$ mm, $F = 810$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

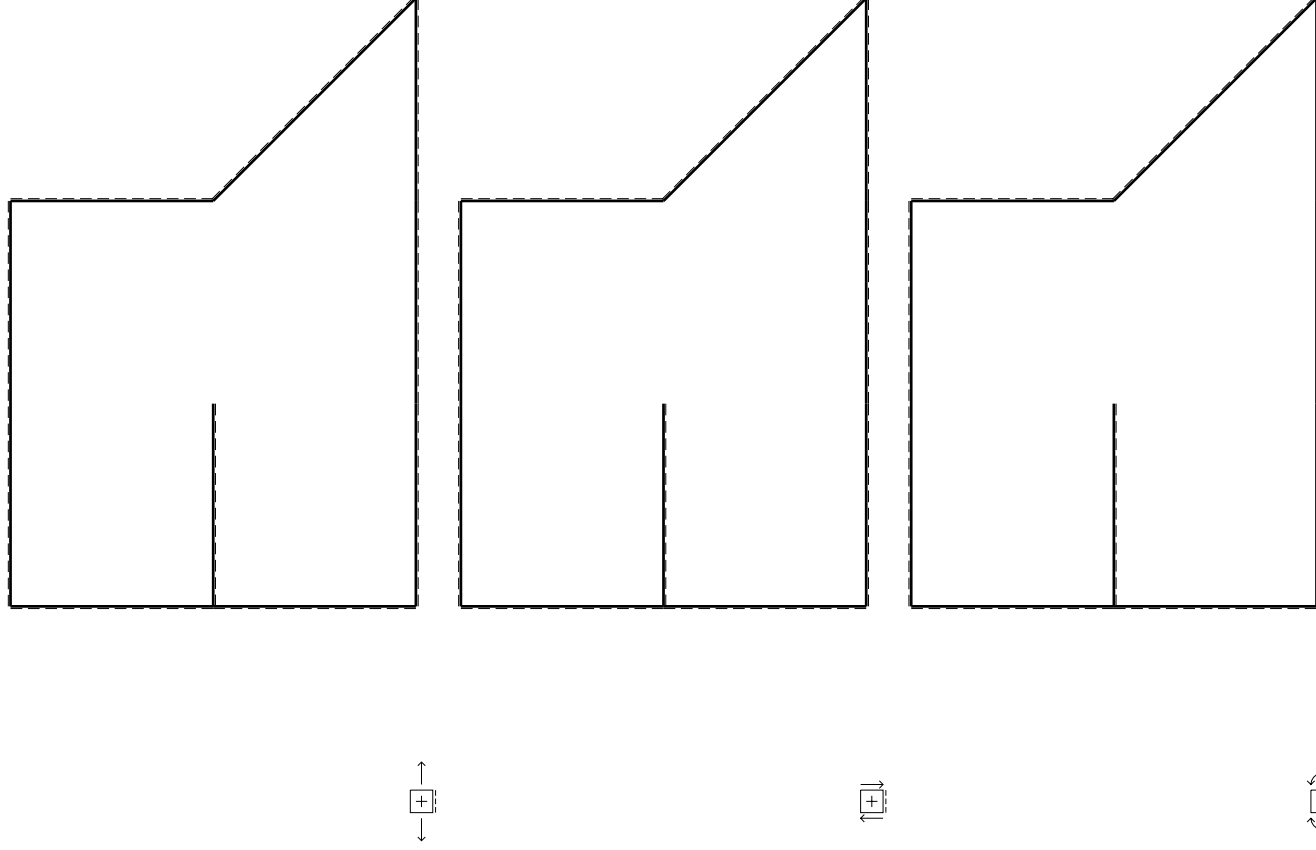
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

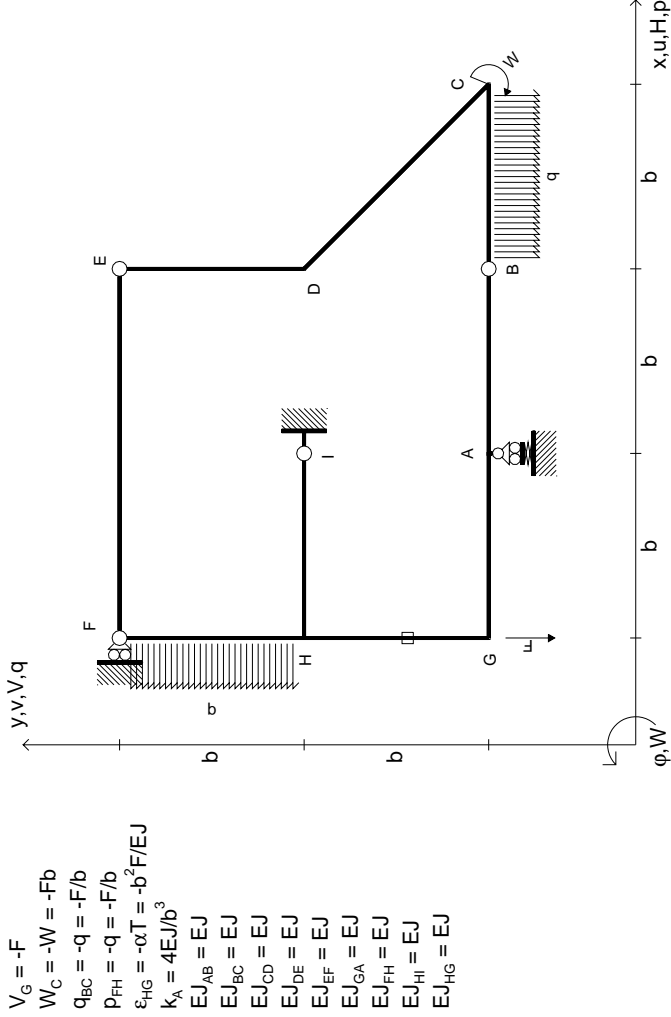
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 340$ mm, $F = 1210$ N

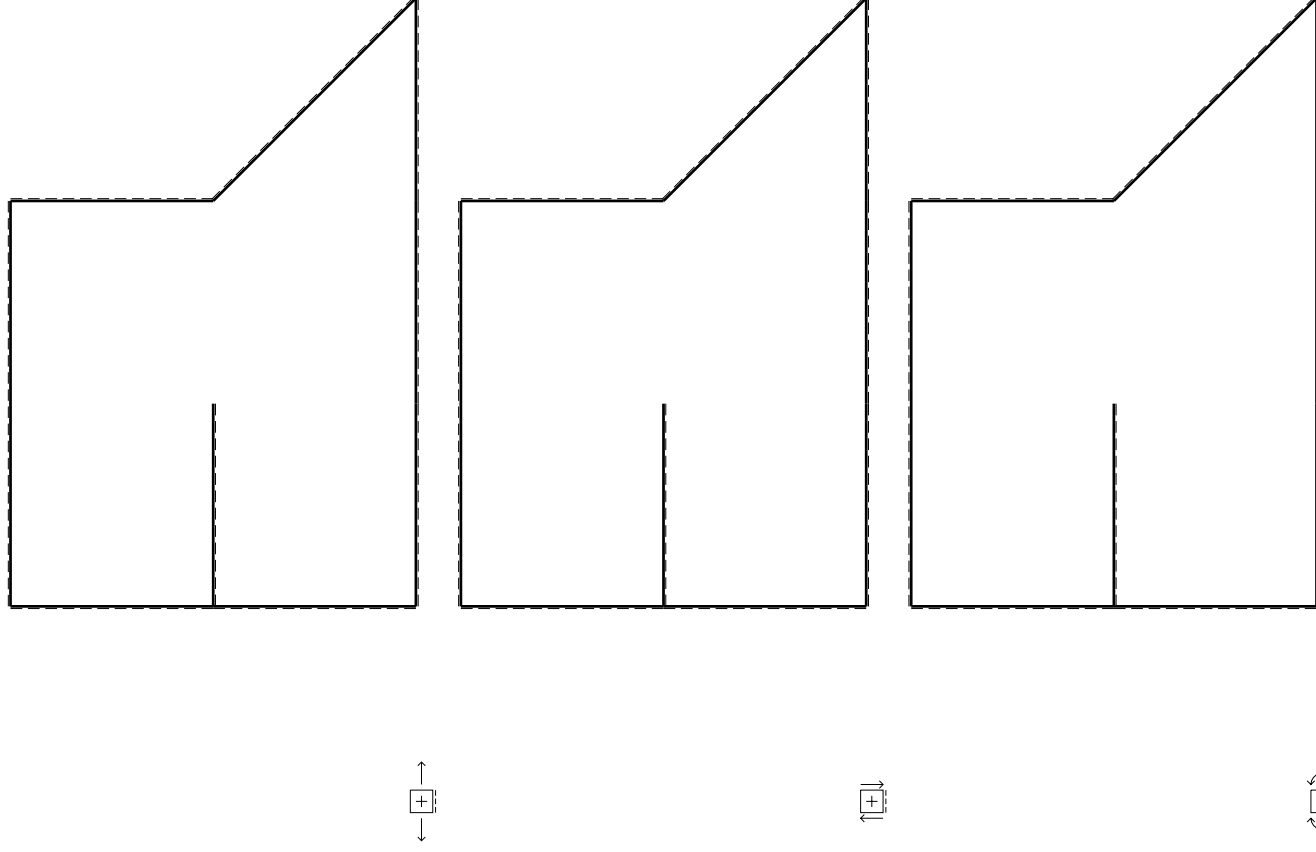
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

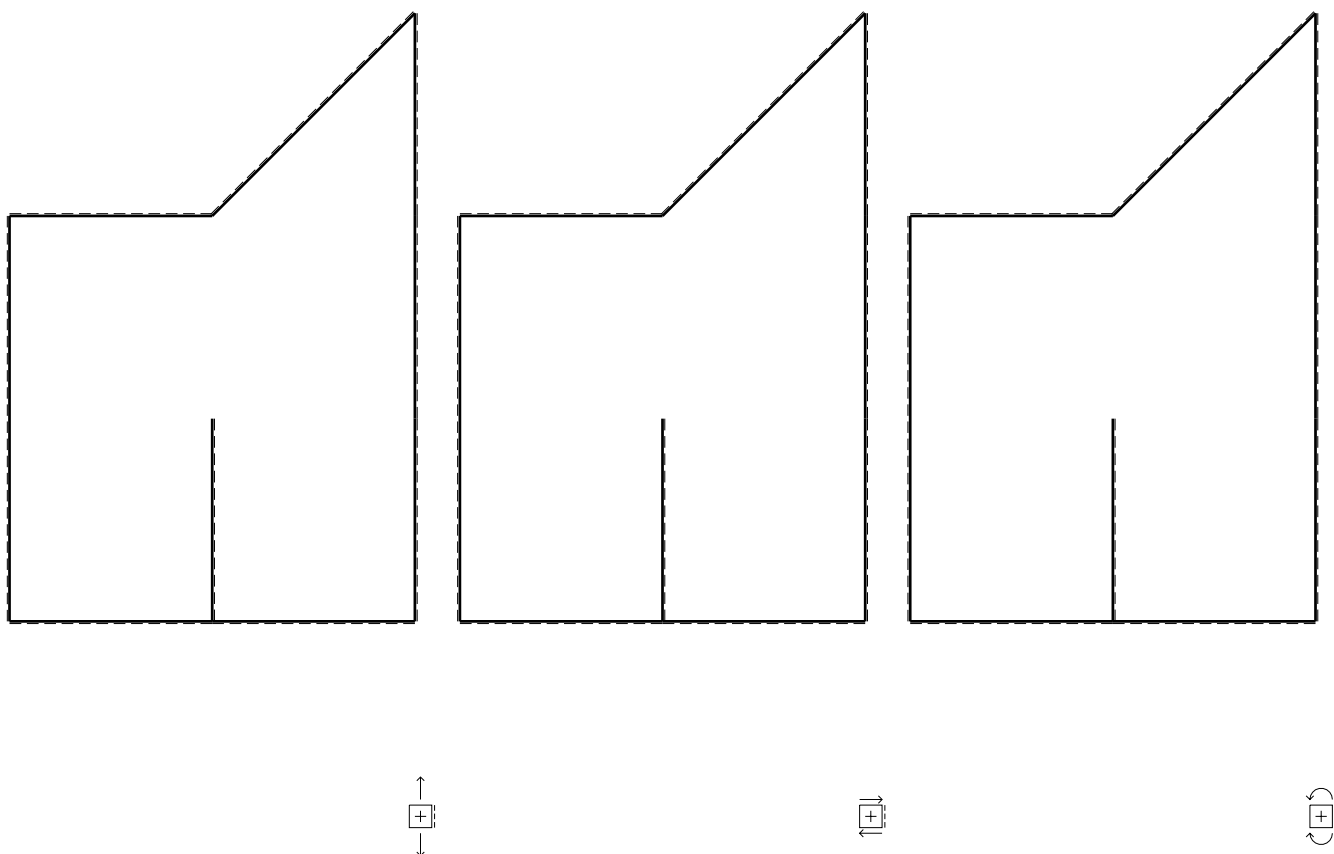
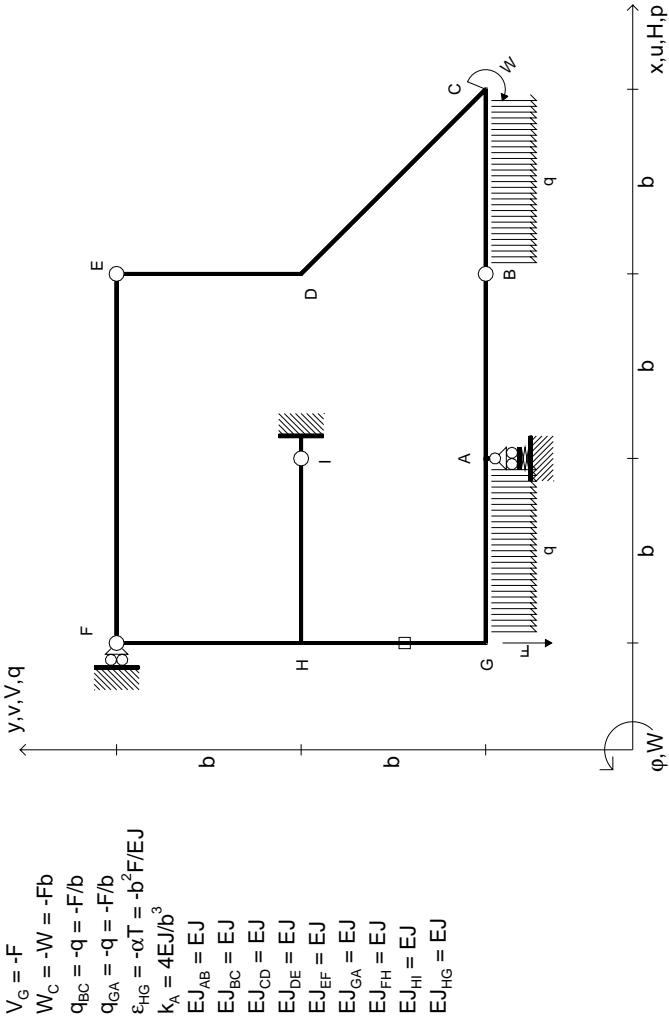
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26

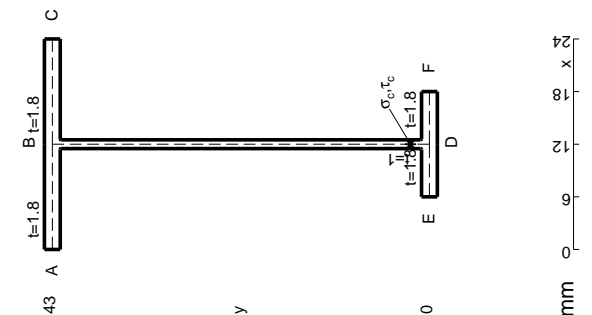


@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

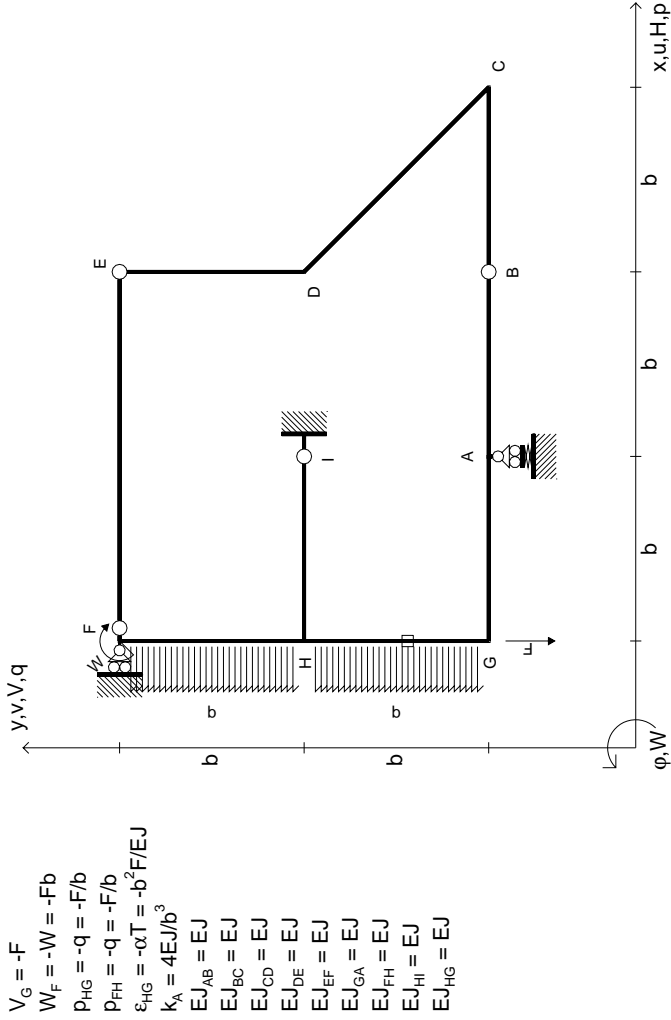
16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

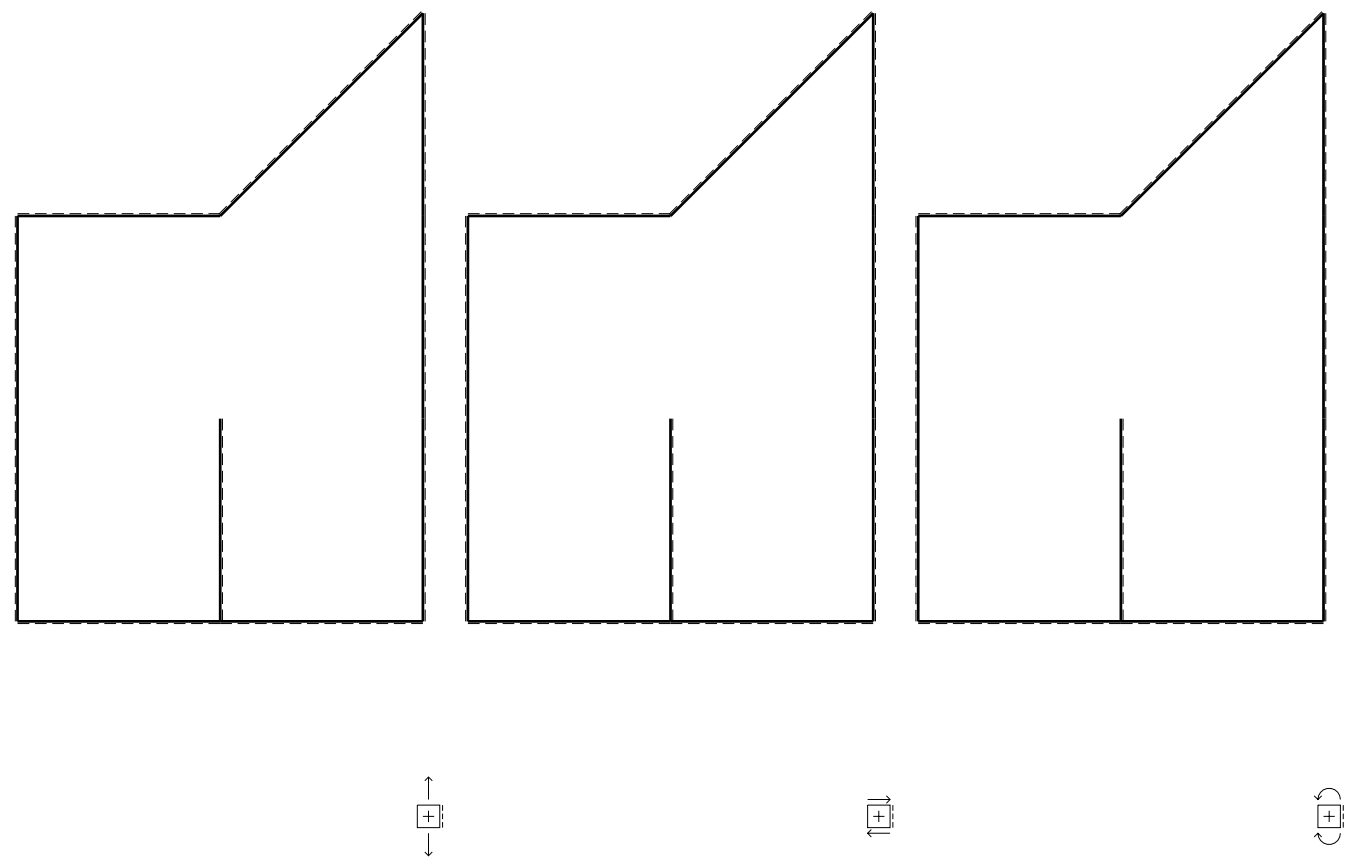


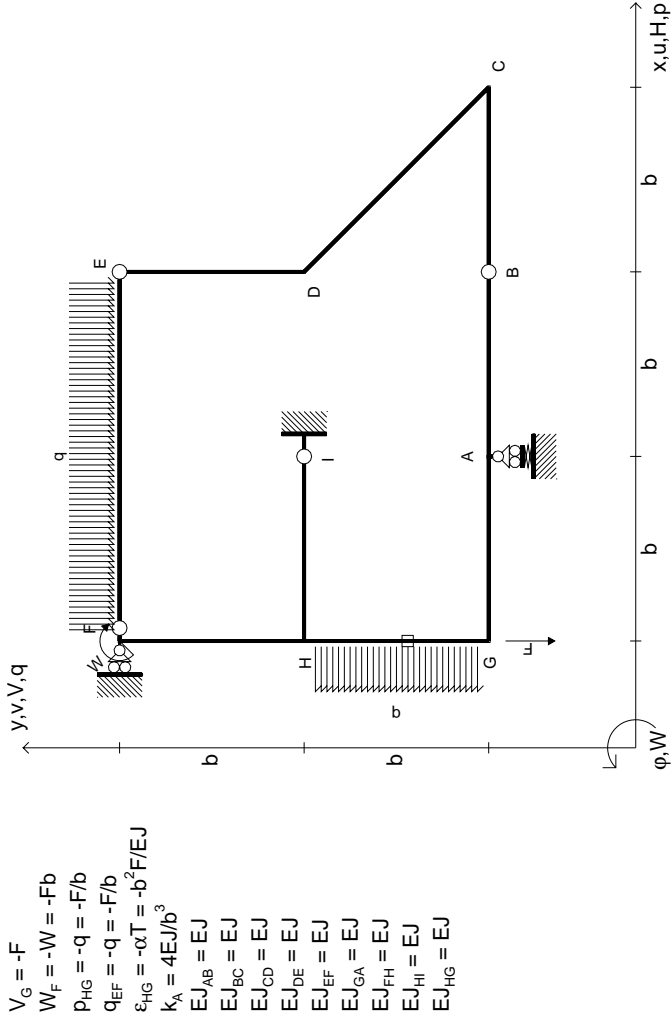
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
 - Sul retro:
 - 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 440$ mm, $F = 650$ N. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 540$ mm, $F = 1350$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 1050$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

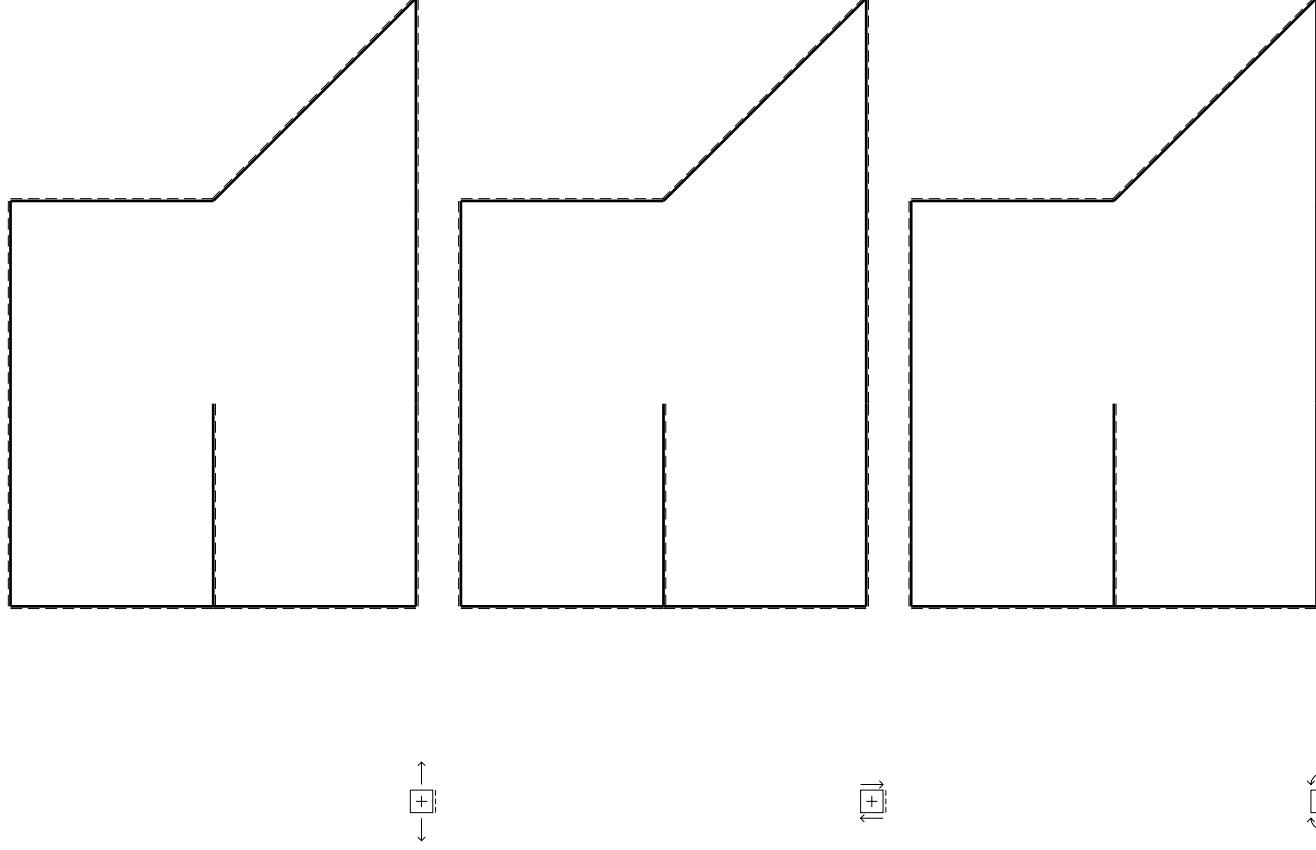
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

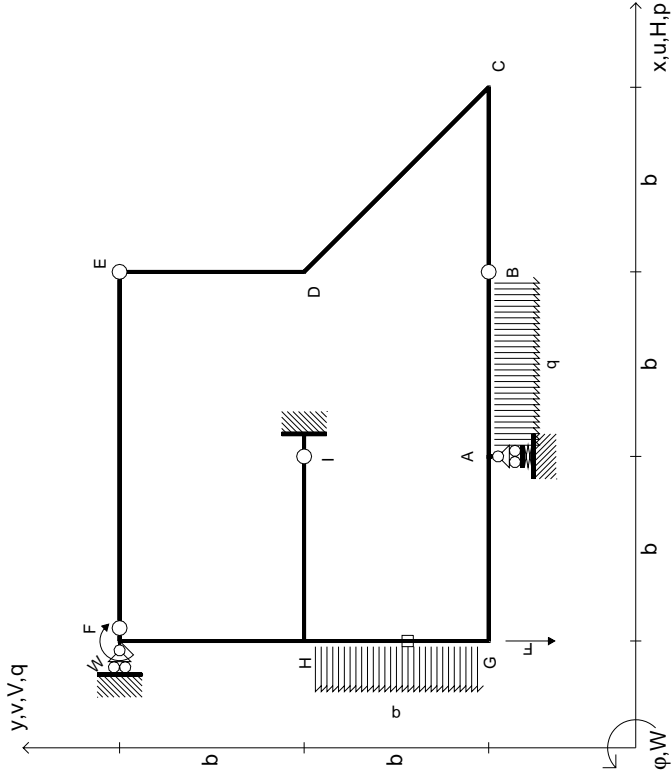
16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26

$$\begin{aligned}
 V_G &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

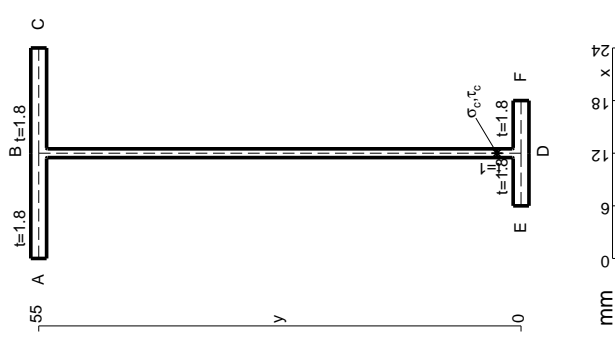
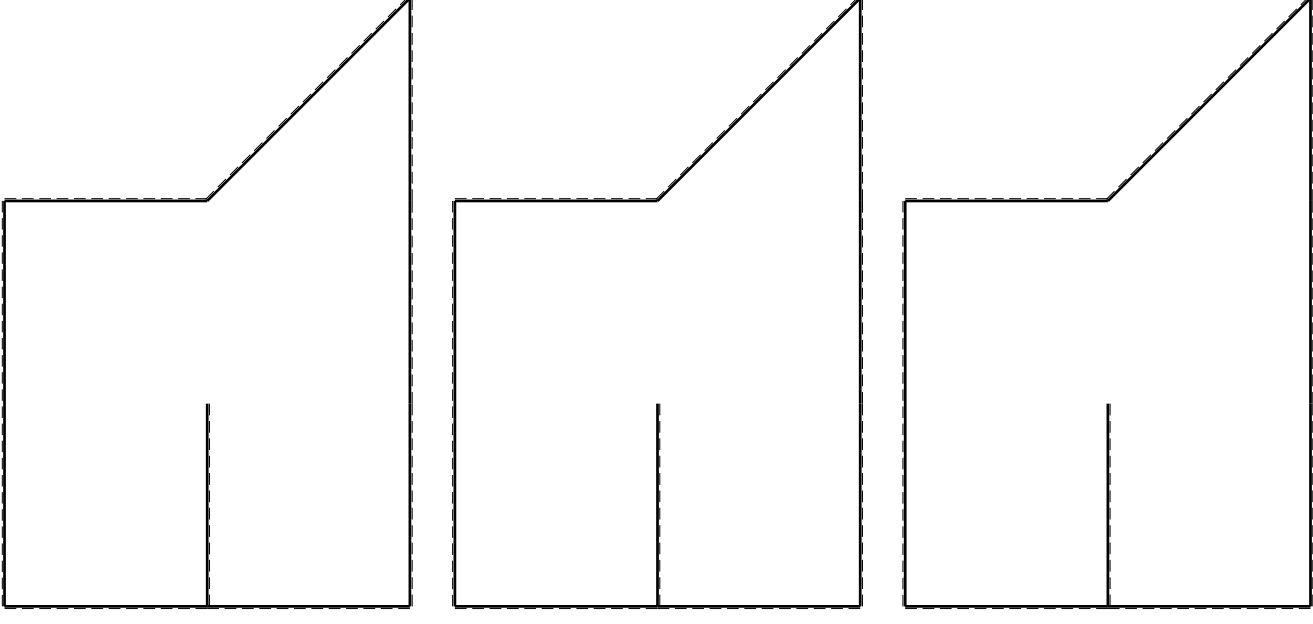
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

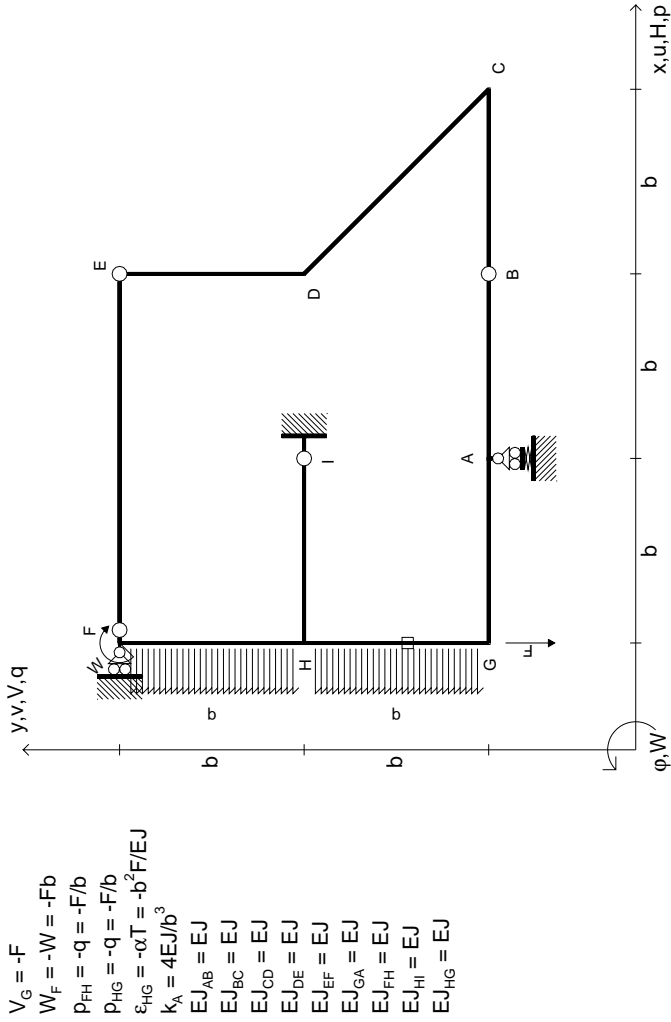
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 700$ mm, $F = 520$ N

Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

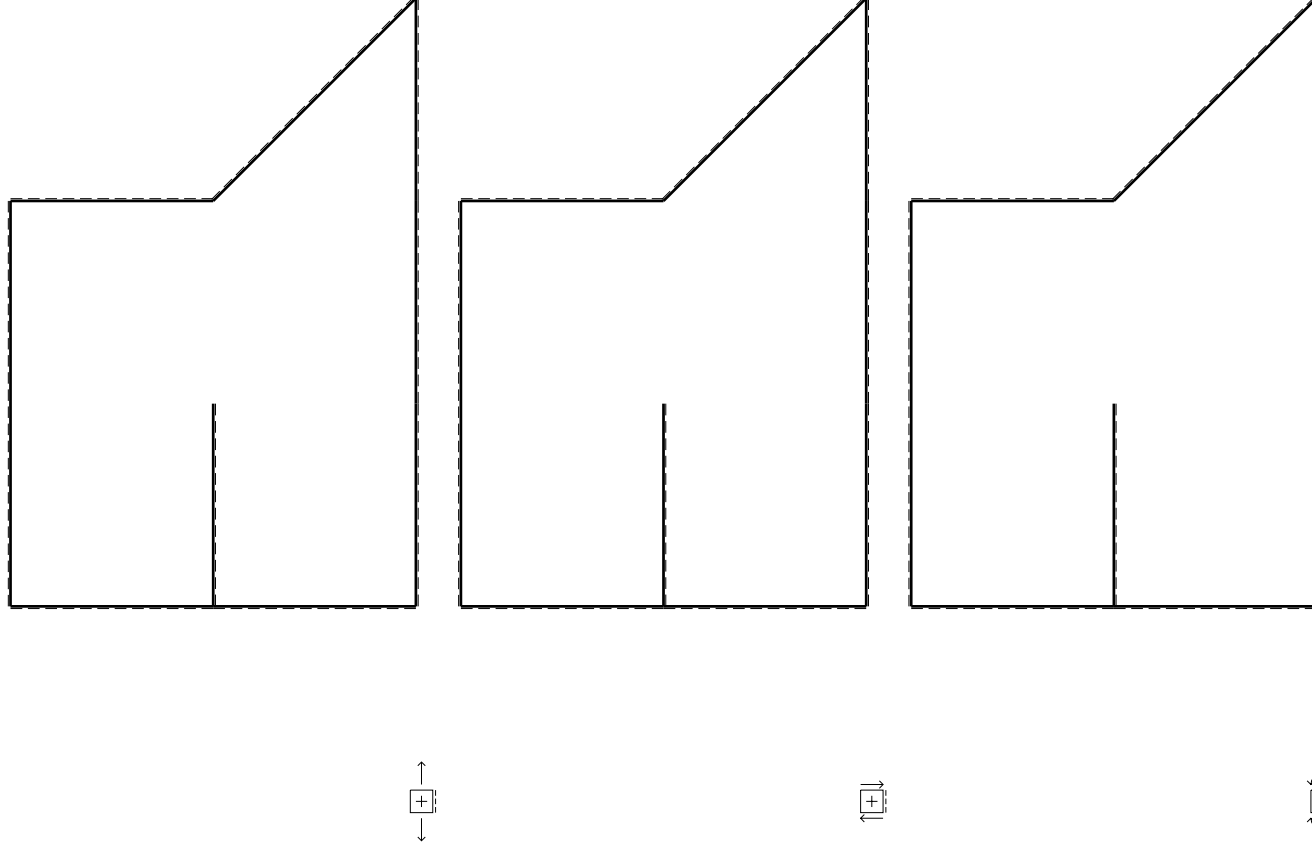
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 590 \text{ mm}, F = 1620 \text{ N}$

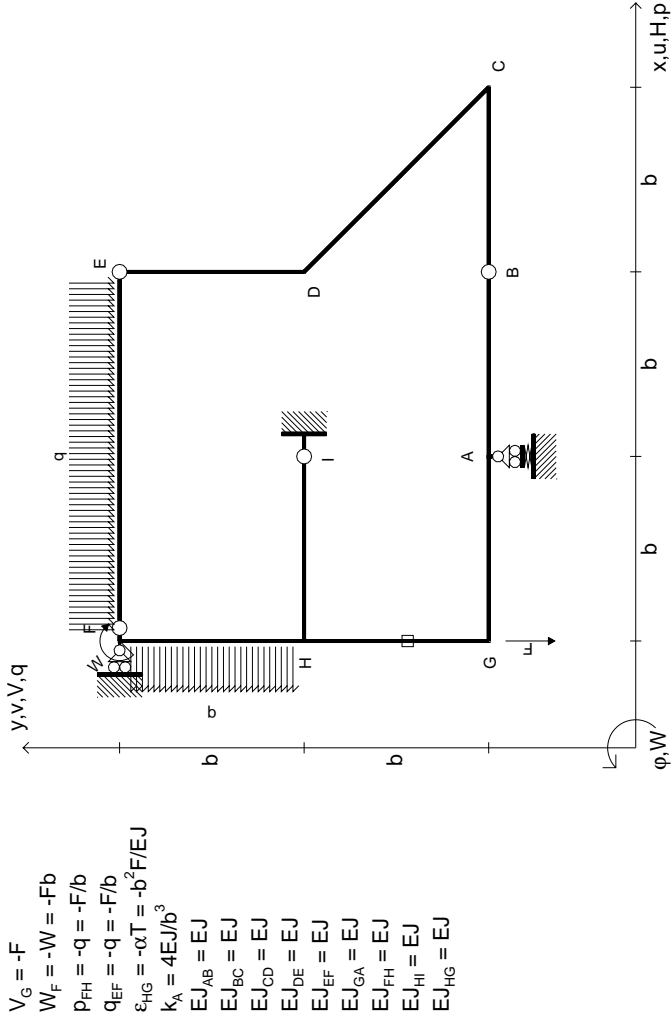
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_G = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $Q_{EF} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

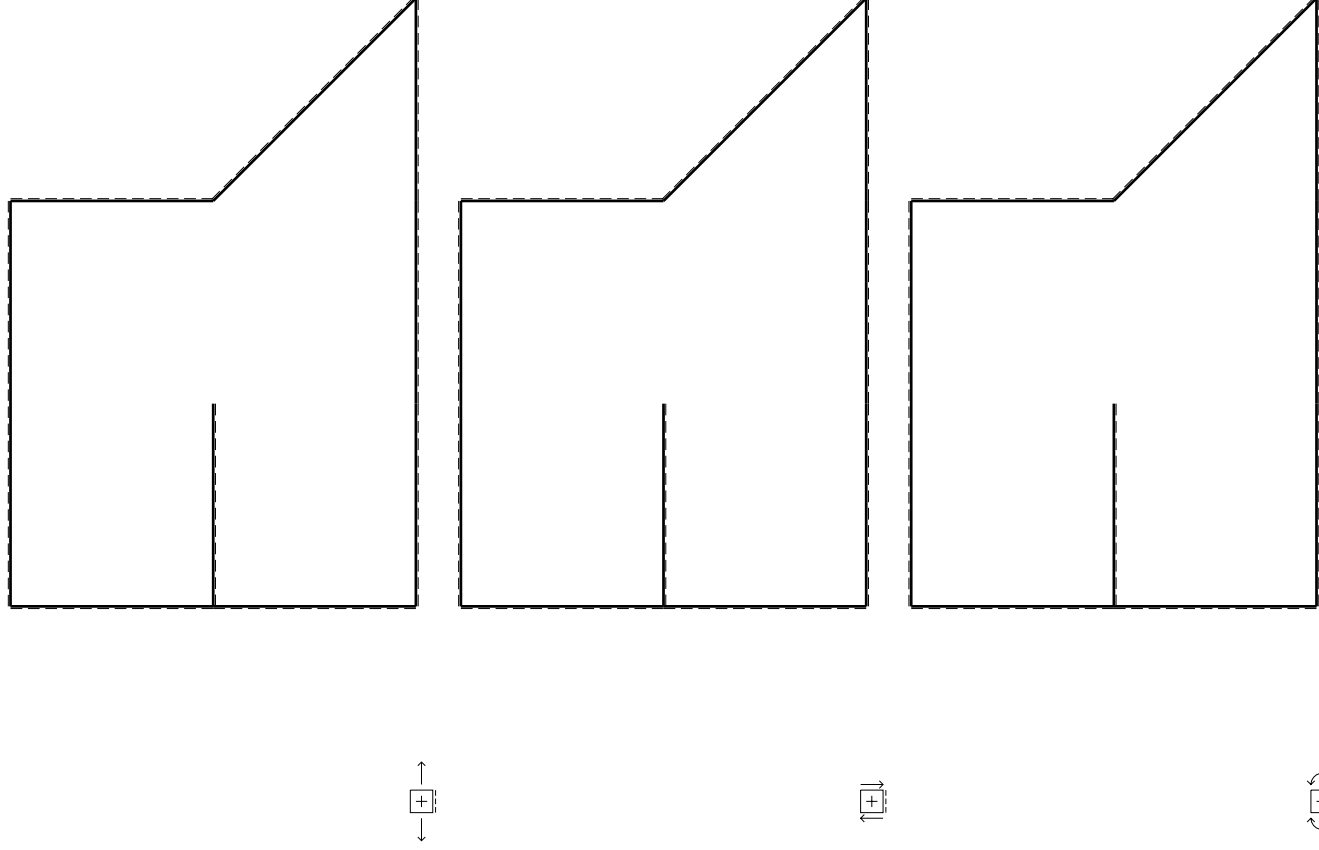
Sul fronte:

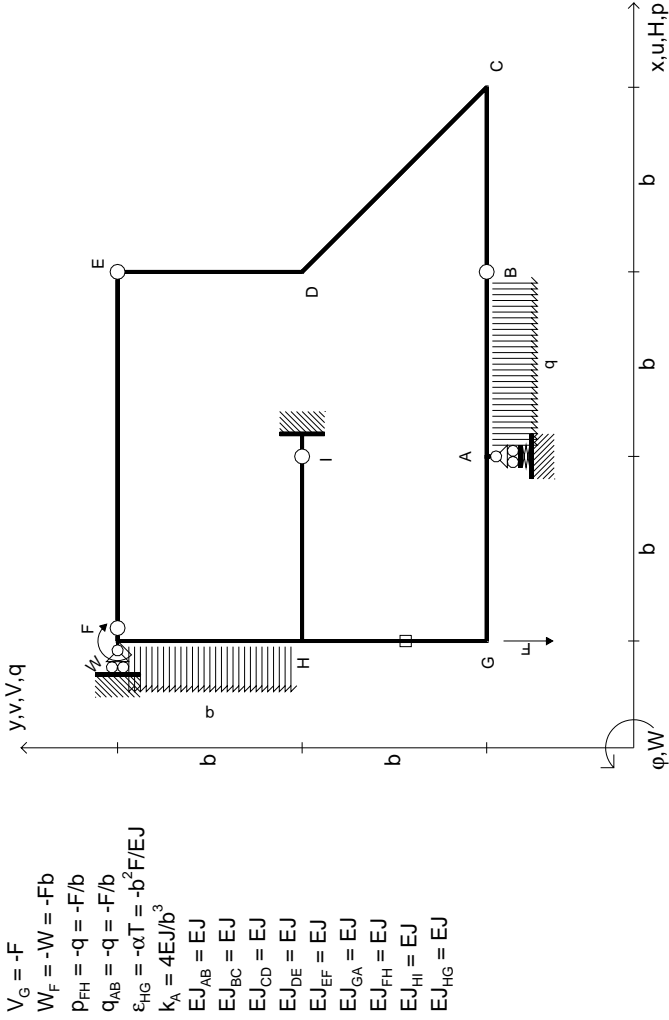
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 710$ mm, $F = 800$ N. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

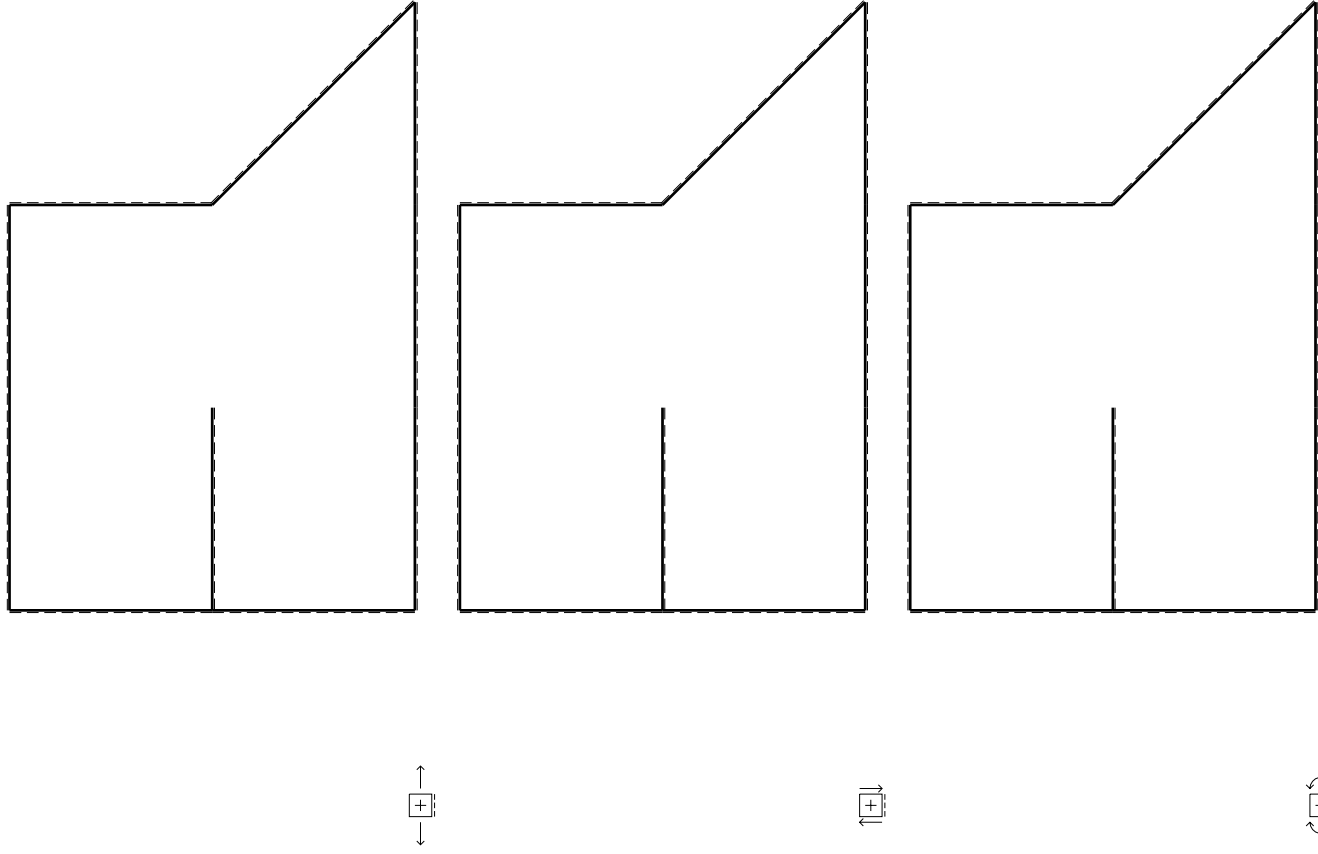
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

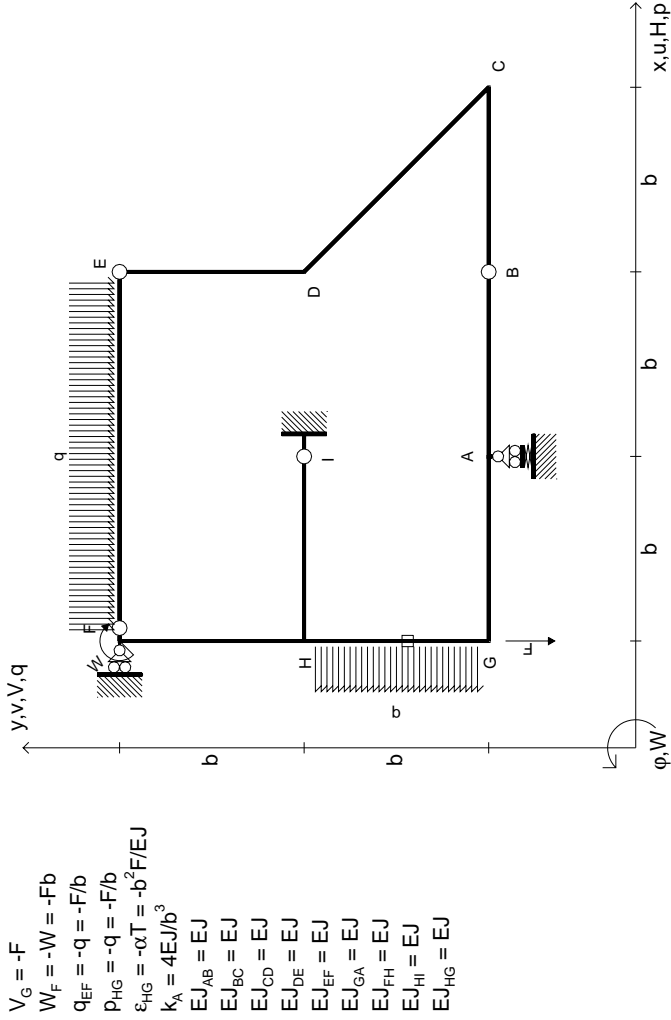
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 550$ mm, $F = 920$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $p_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

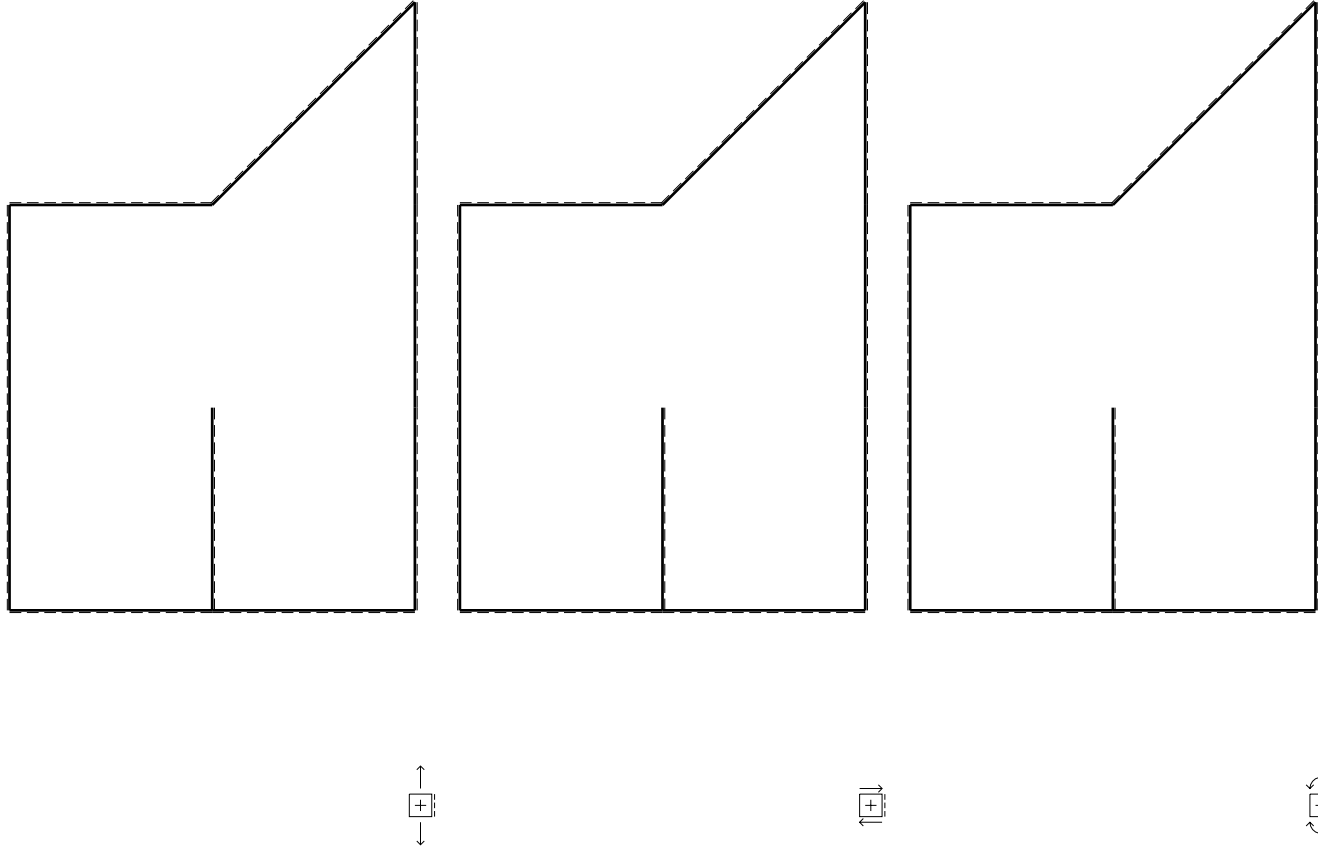
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

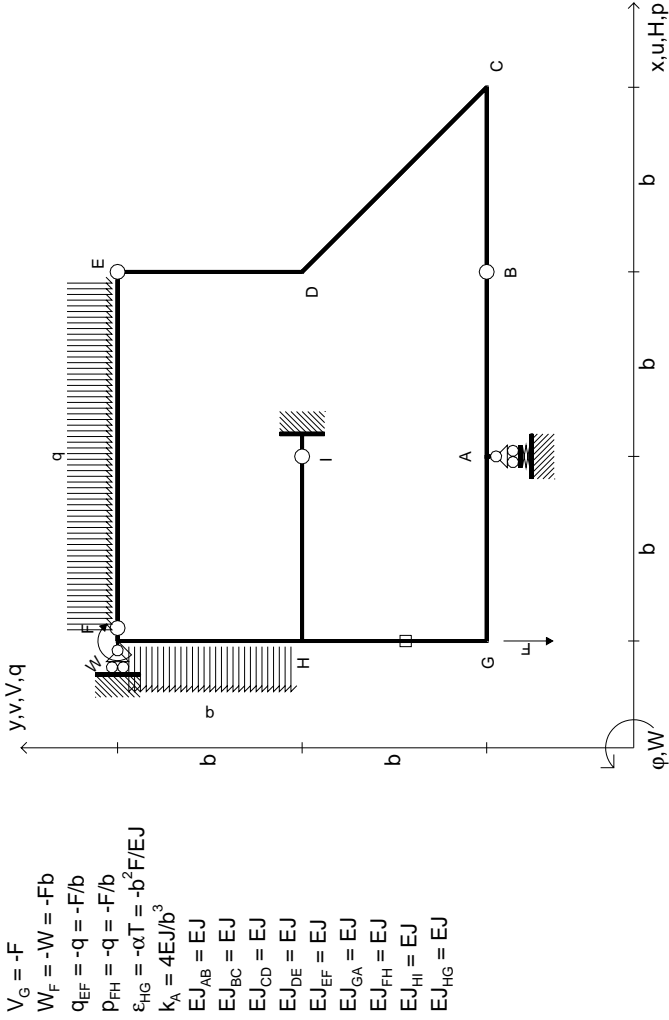
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 890 \text{ mm}, F = 820 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

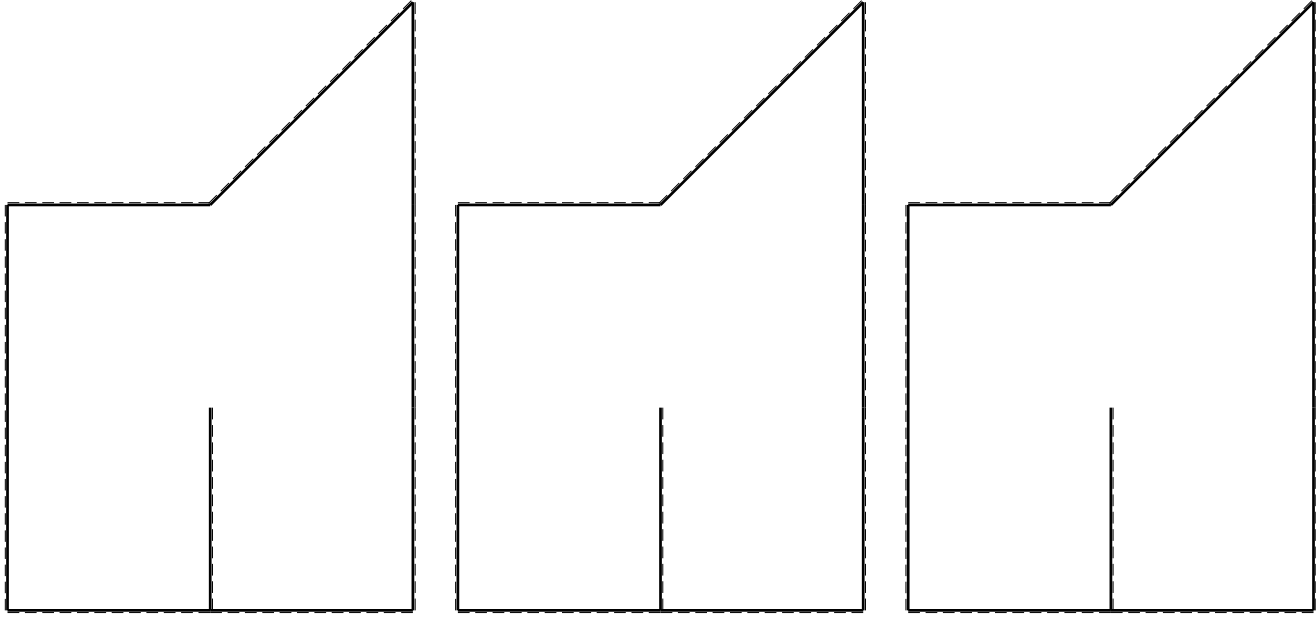
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 310$ mm, $F = 1210$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

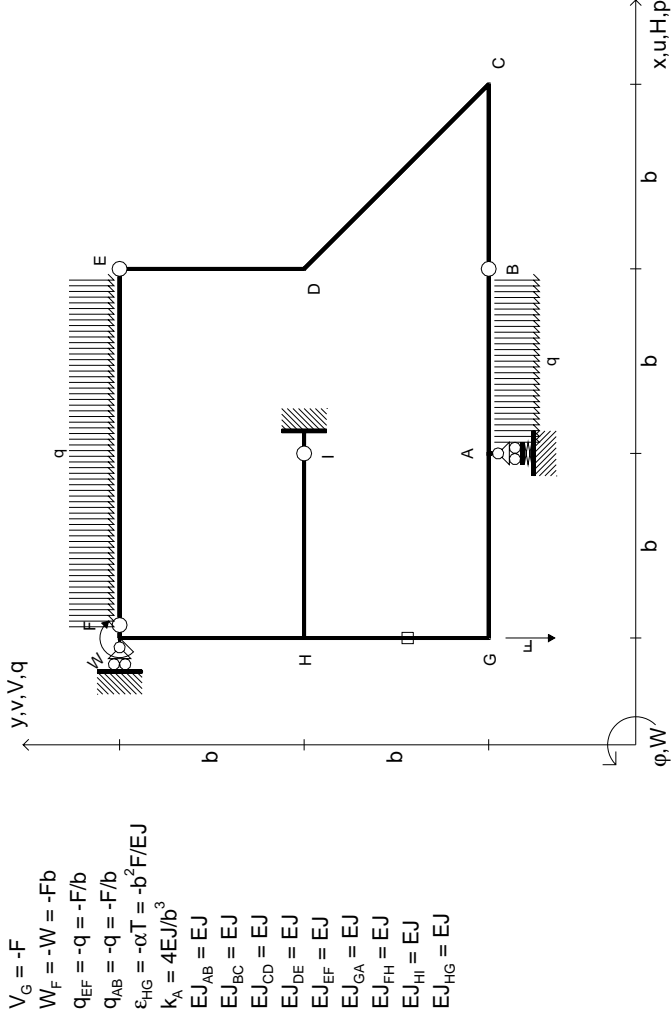
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 460$ mm, $F = 810$ N

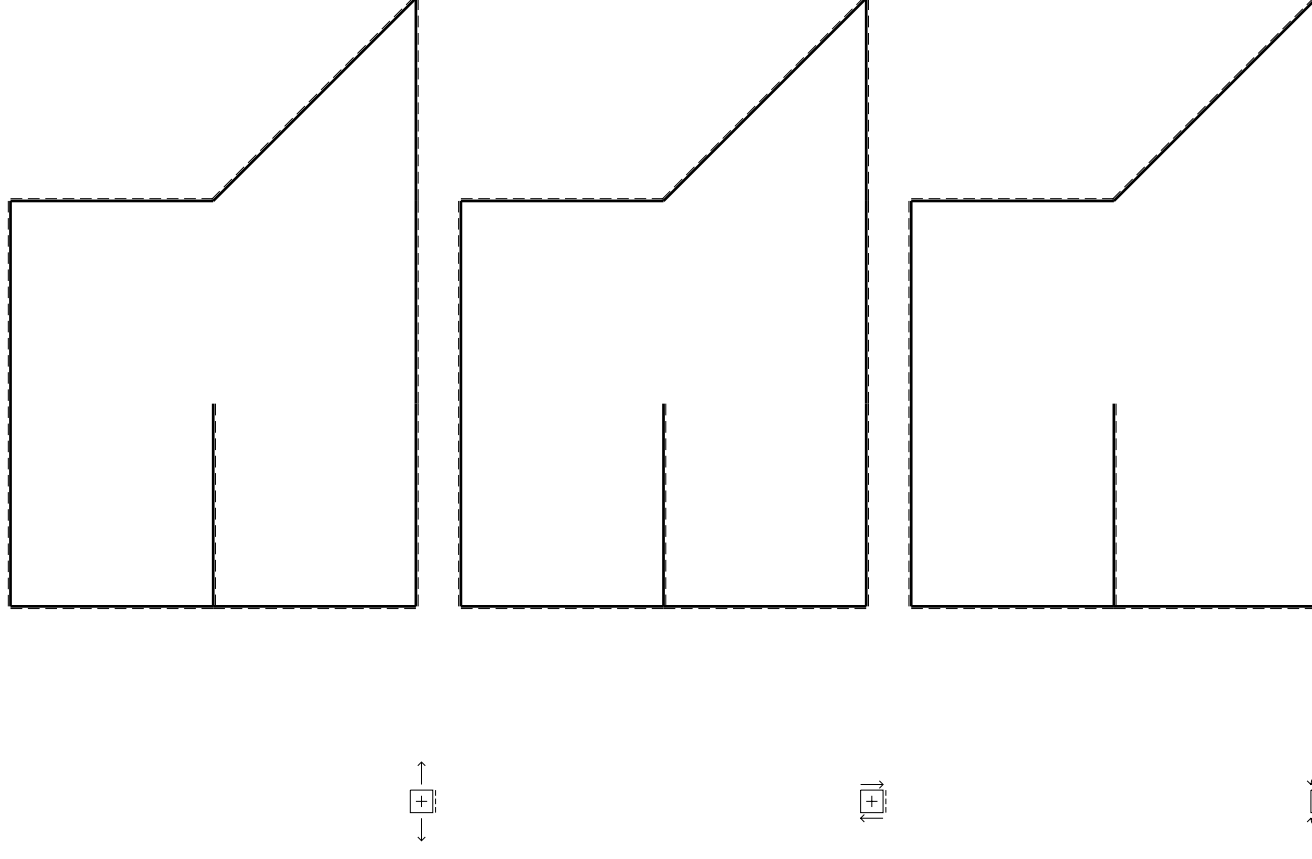
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

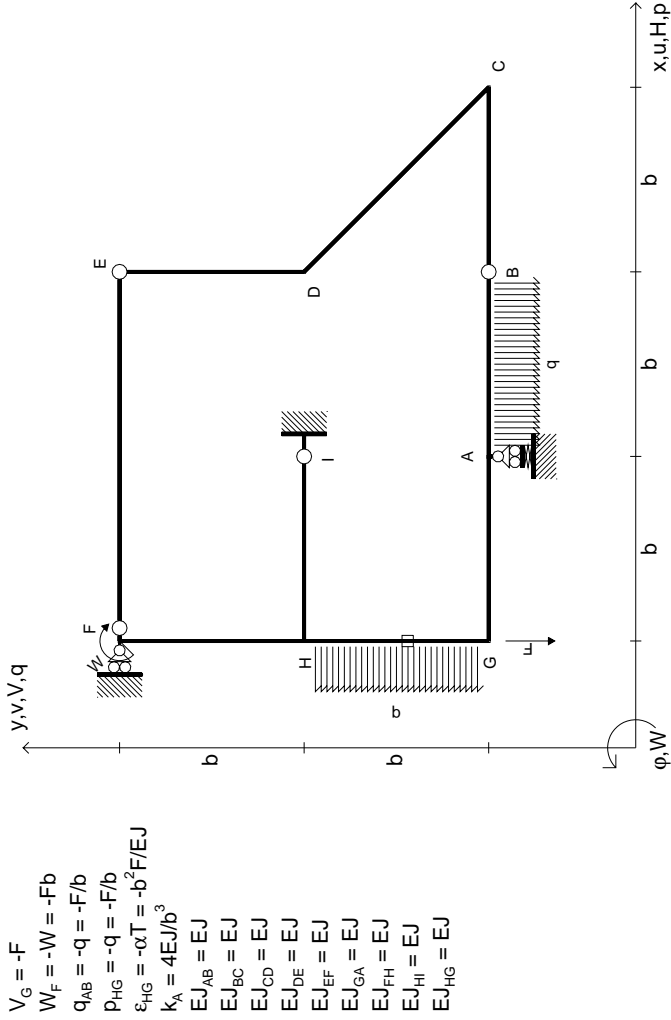
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



$V_G = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $p_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

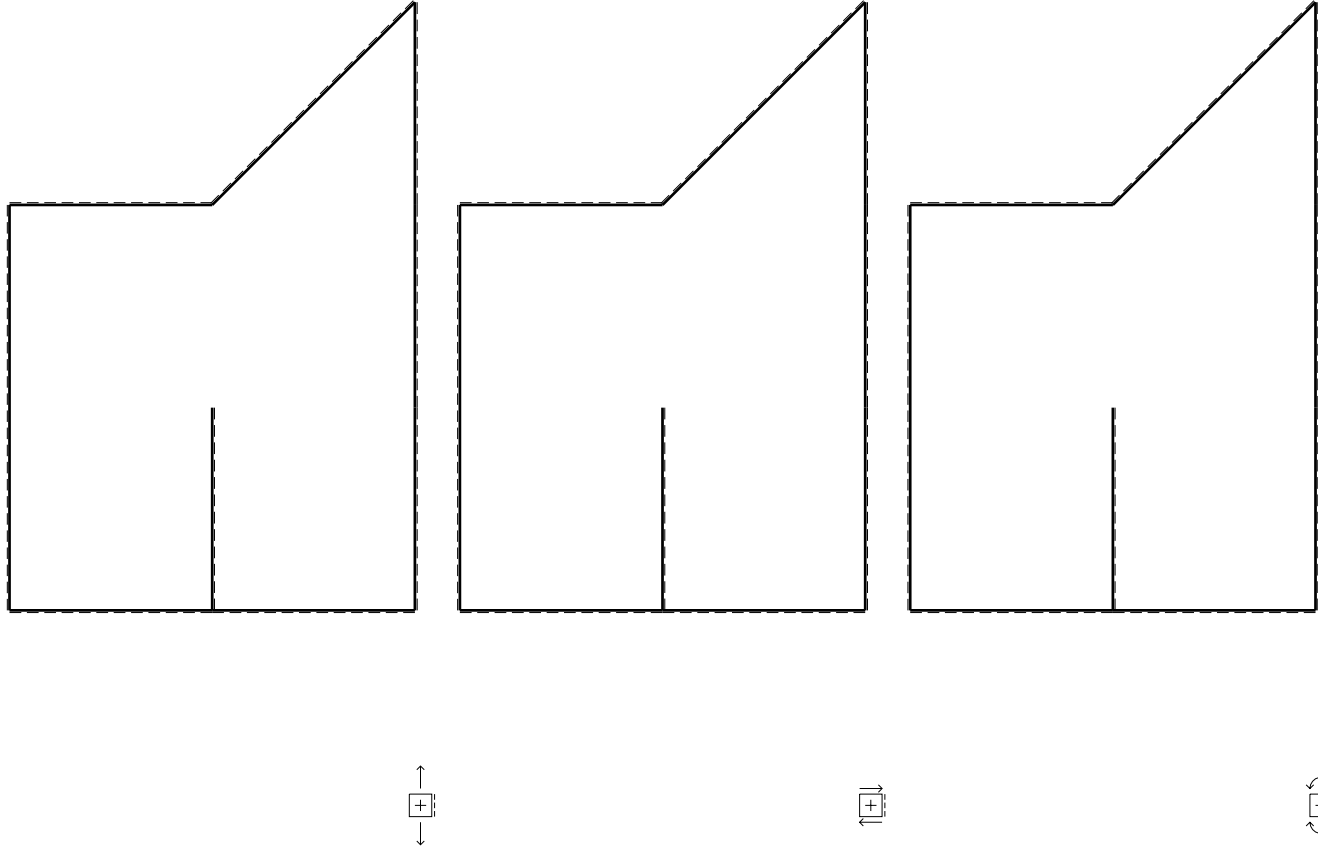
Sul fronte:

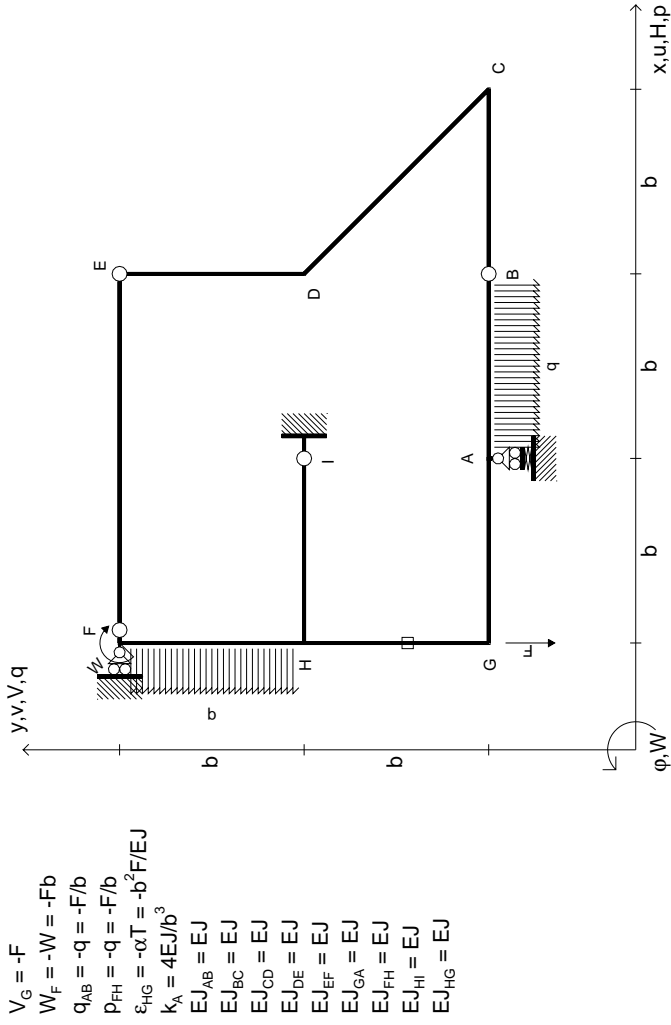
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 560$ mm, $F = 1170$ N. Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

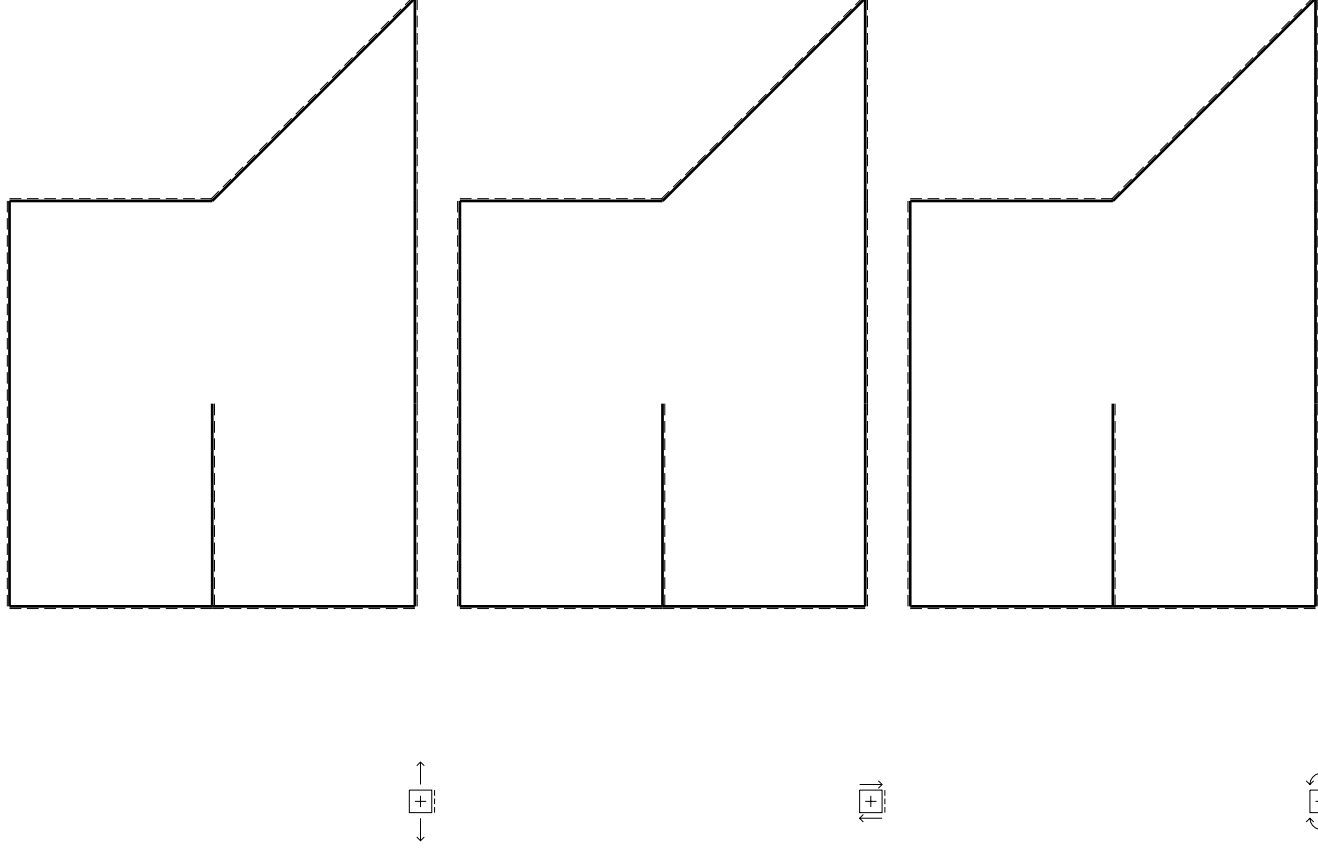
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

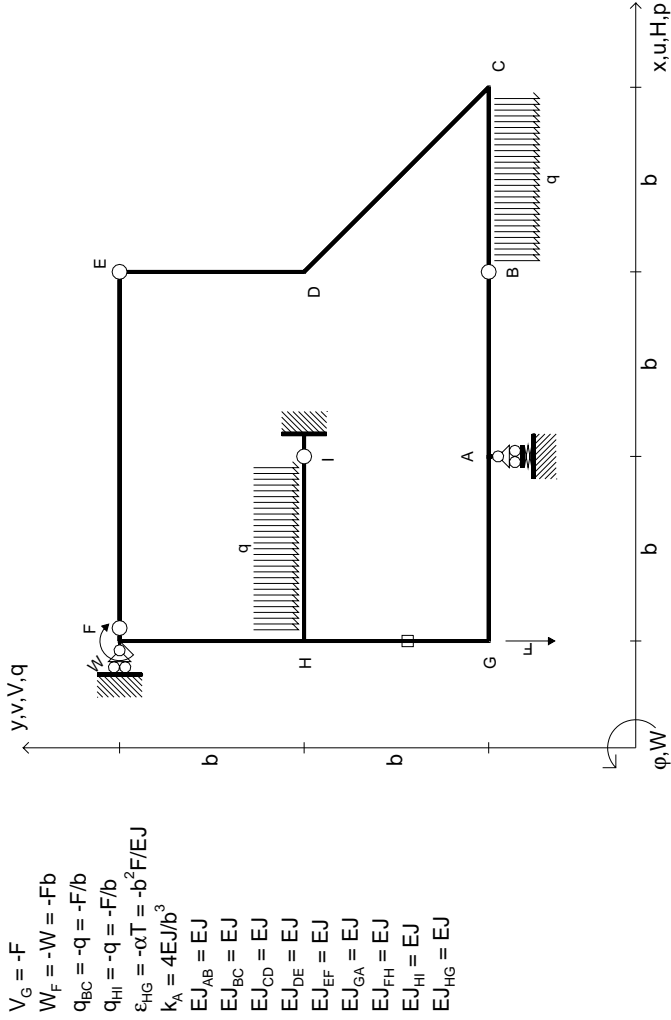
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 1380$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

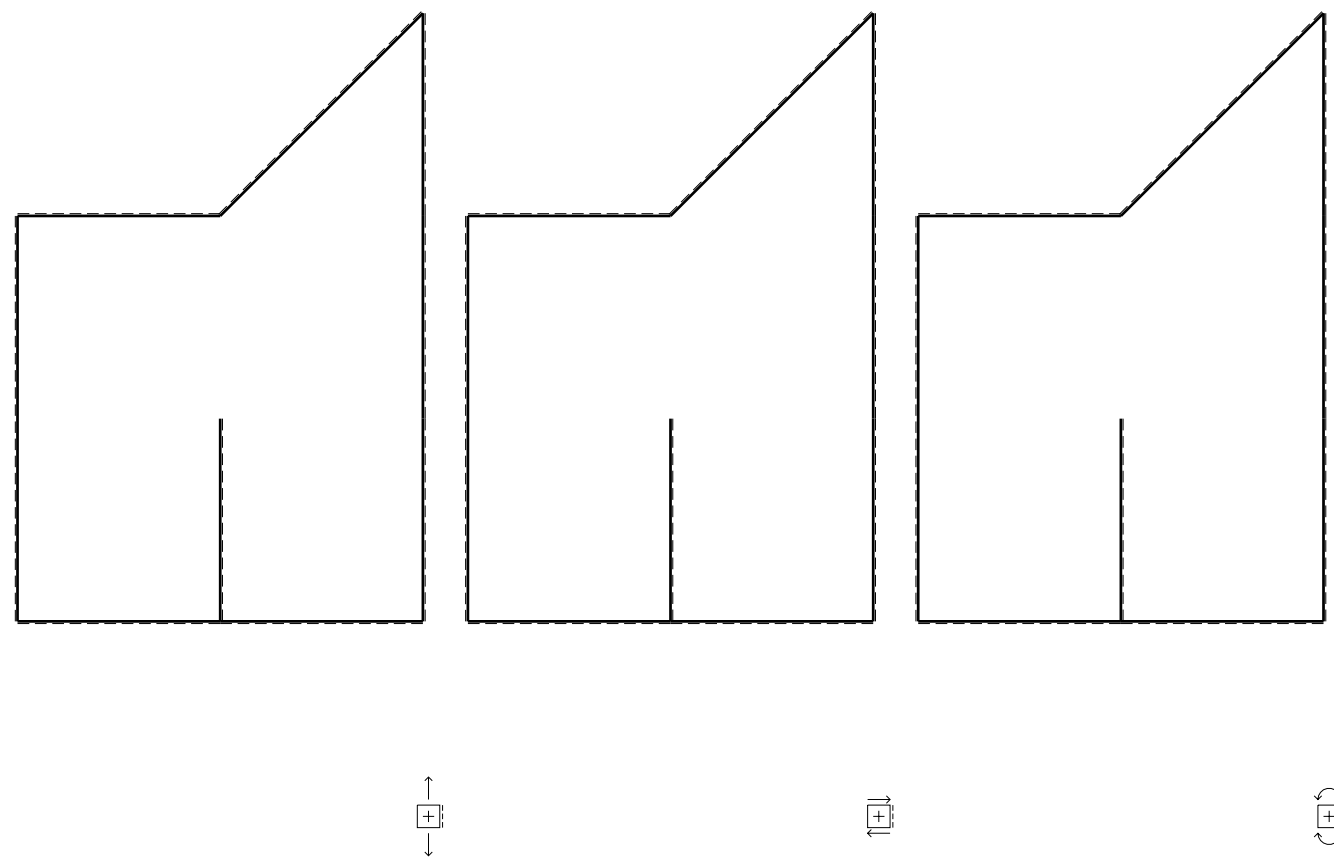
Sul fronte:

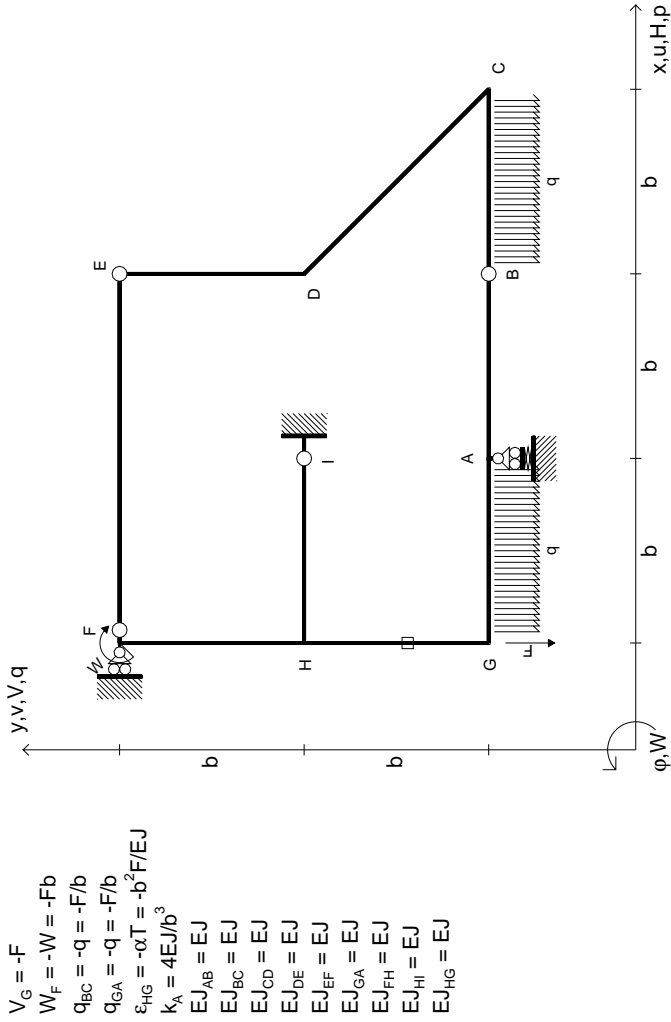
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 660 \text{ mm}, F = 860 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

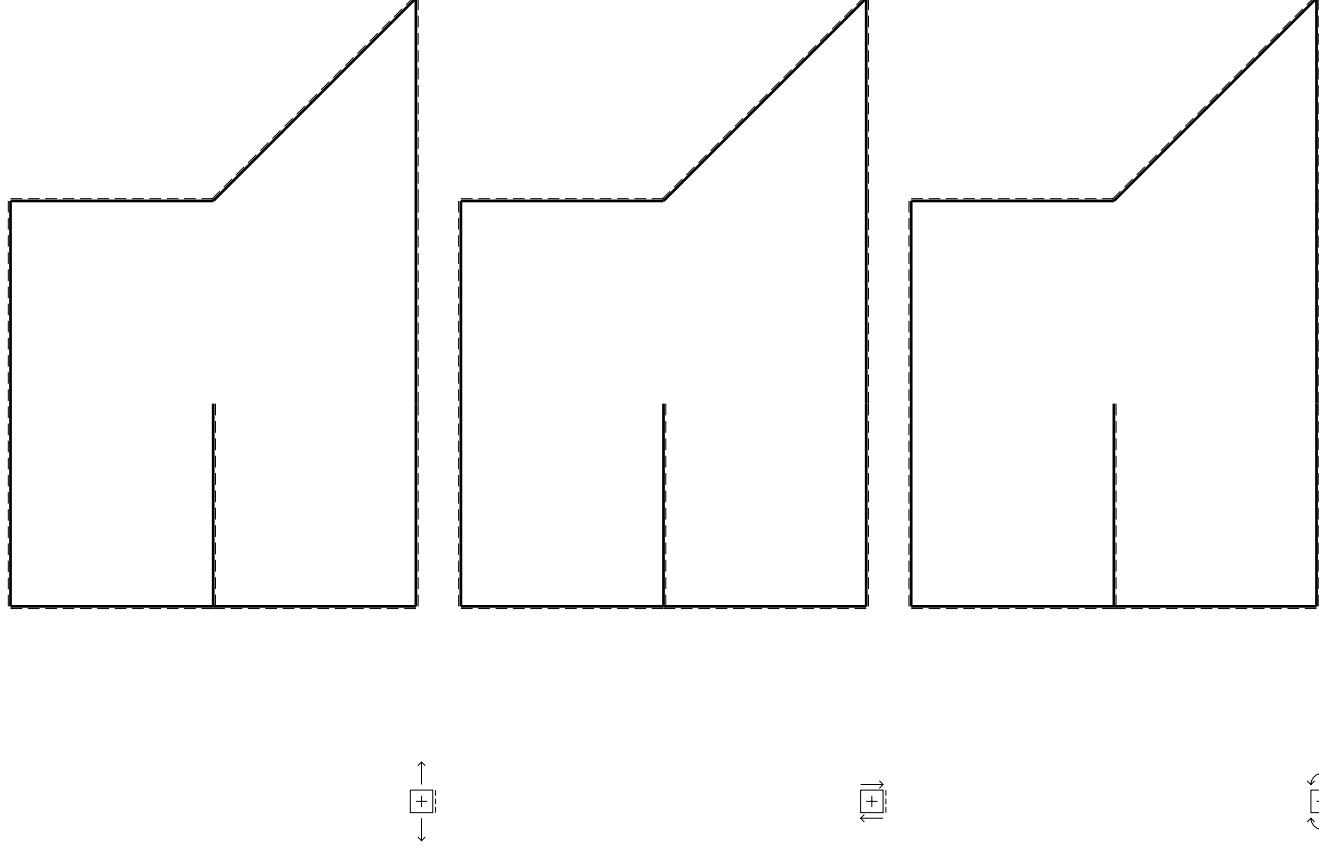
Sul retro:

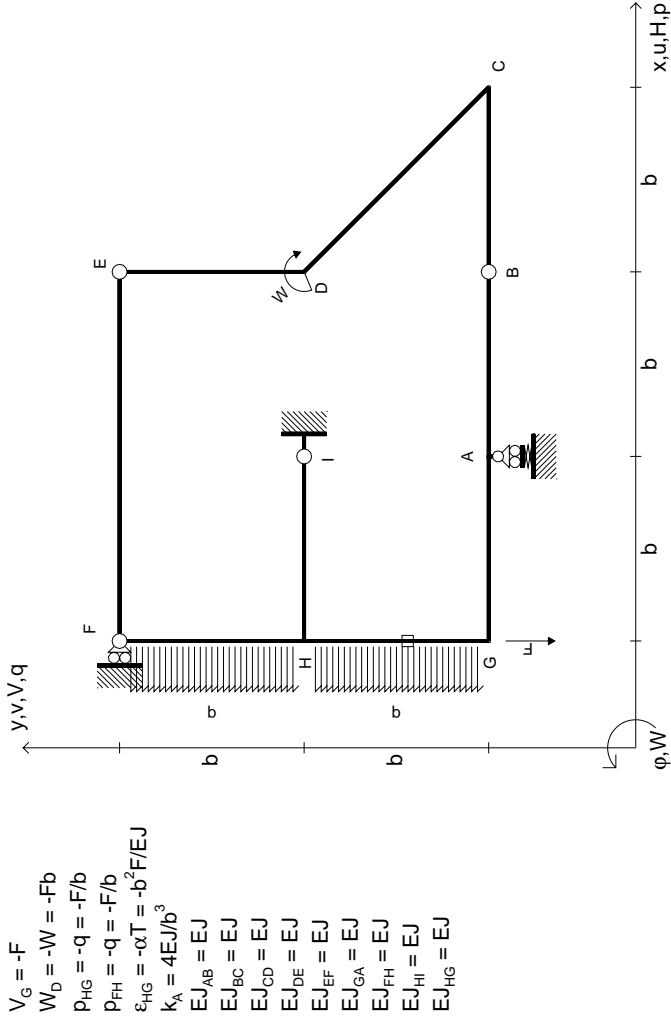
- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 620 \text{ mm}$, $F = 490 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$V_G = -F$
 $W_D = -W = -Fb$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

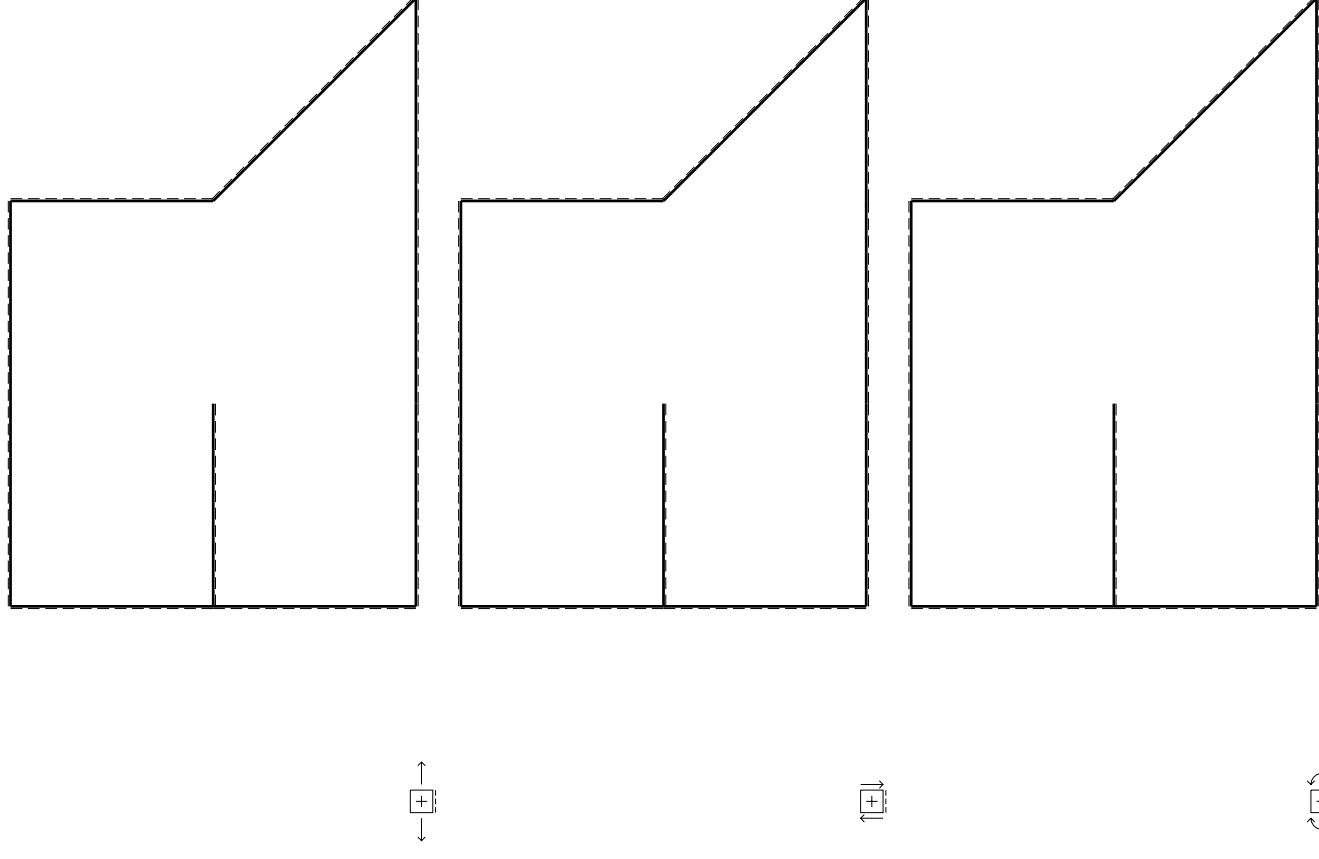
Sul fronte:

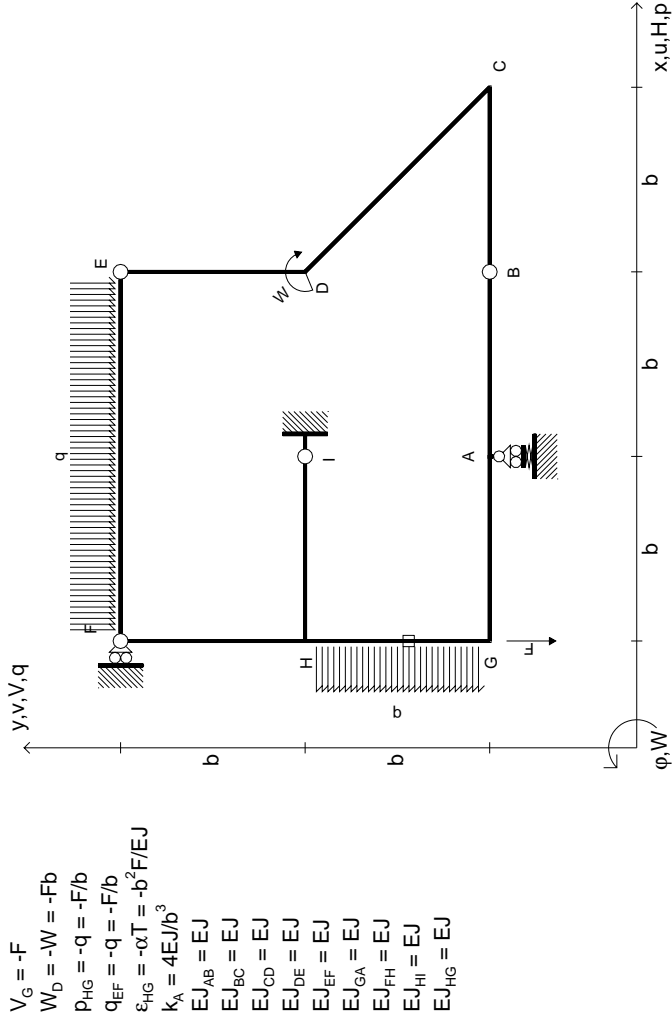
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave DE ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 660 \text{ mm}$, $F = 1610 \text{ N}$. Calcolare sulla sezione D la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da D a E. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



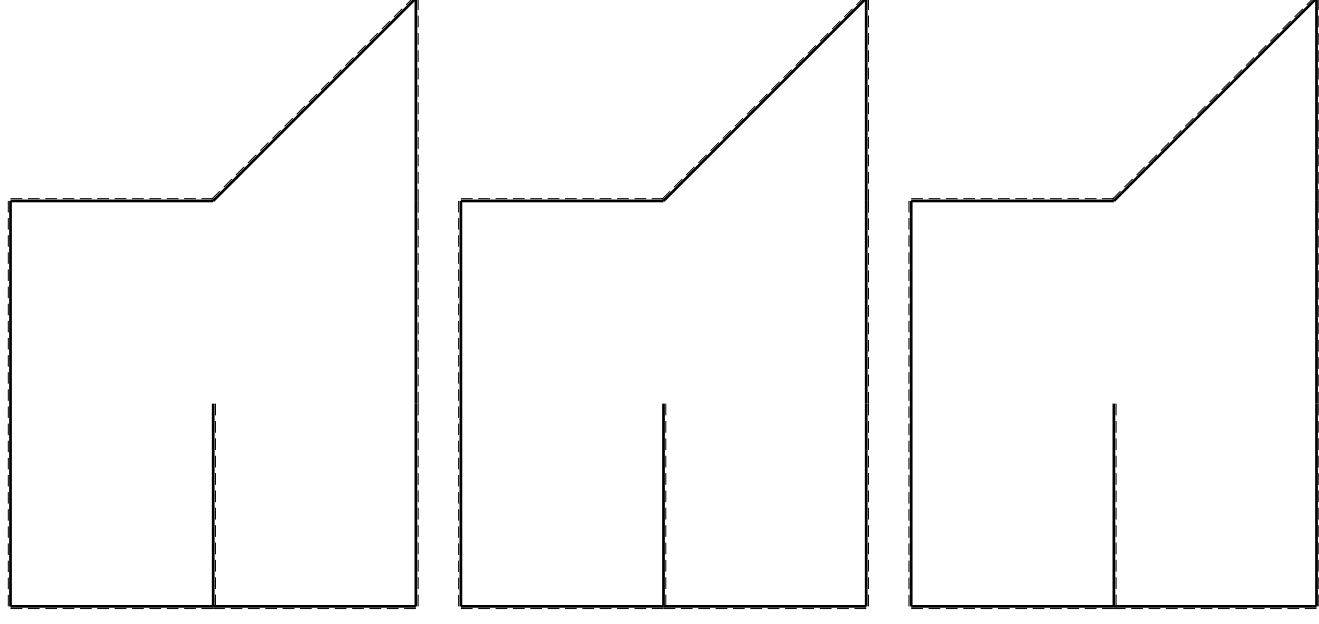


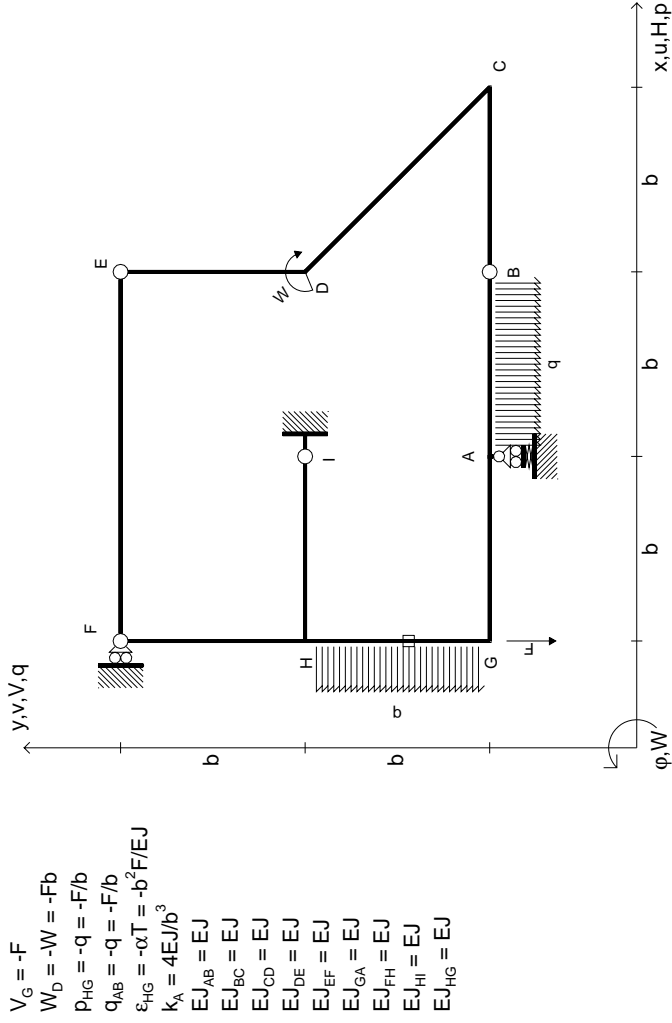
$V_G = -F$
 $W_D = -W = -Fb$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

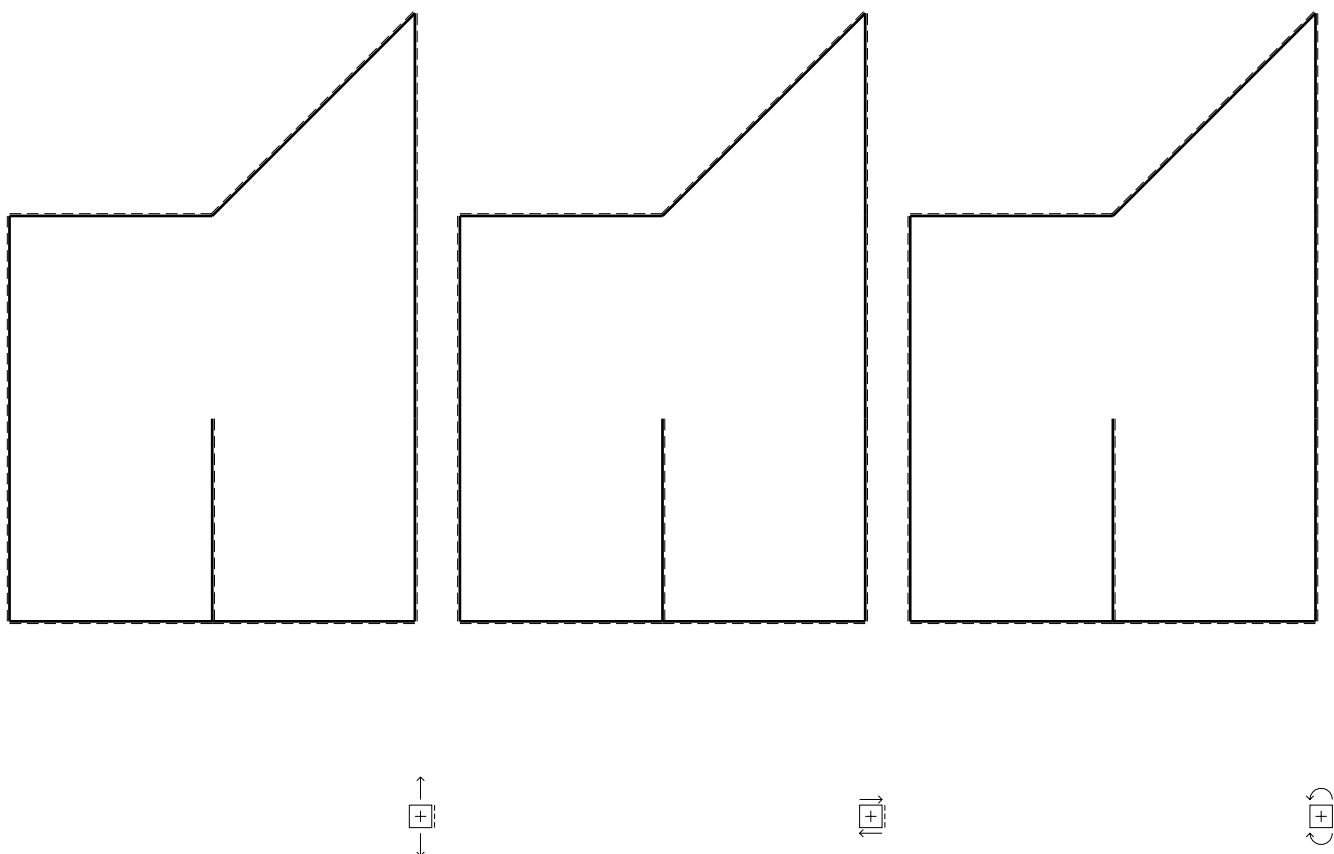
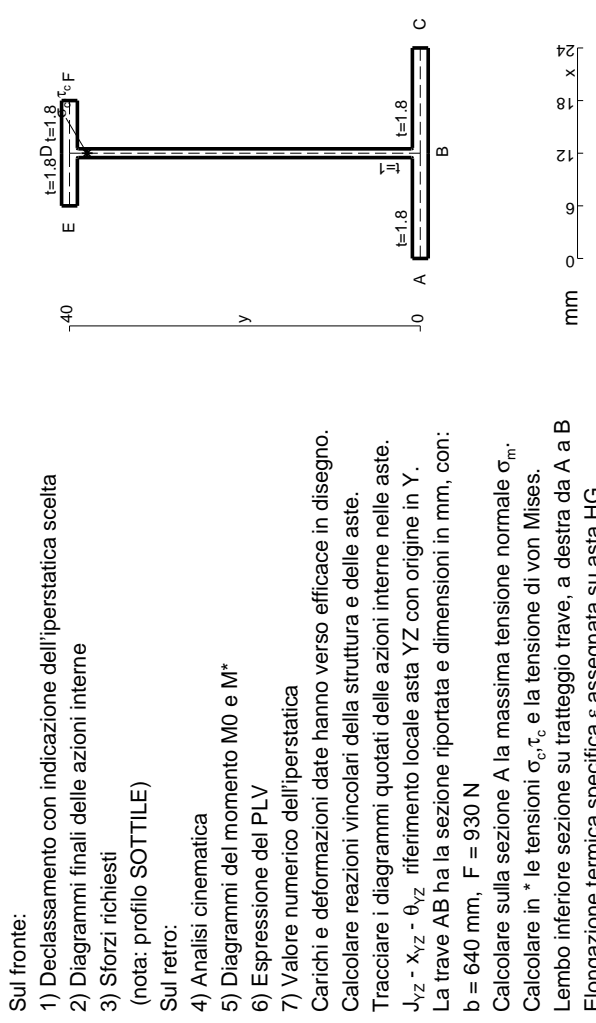
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

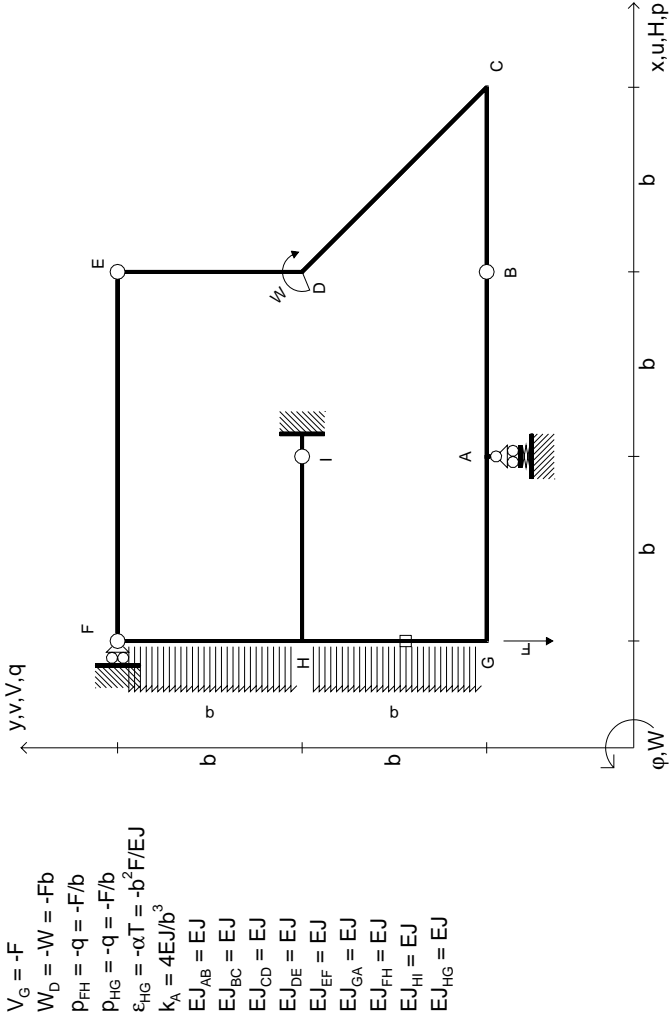
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 700$ mm, $F = 820$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE





$$V_G = -F$$

$$W_D = -W = -Fb$$

$$P_{FH} = -q = -F/b$$

$$P_{HG} = -q = -F/b$$

$$s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$$

$$K_A = 4EJ/b^3$$

$$EJ_{AB} = EJ$$

$$EJ_{BC} = EJ$$

$$EJ_{CD} = EJ$$

$$EJ_{DE} = EJ$$

$$EJ_{EF} = EJ$$

$$EJ_{GA} = EJ$$

$$EJ_{FH} = EJ$$

$$EJ_{HI} = EJ$$

$$EJ_{HG} = EJ$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

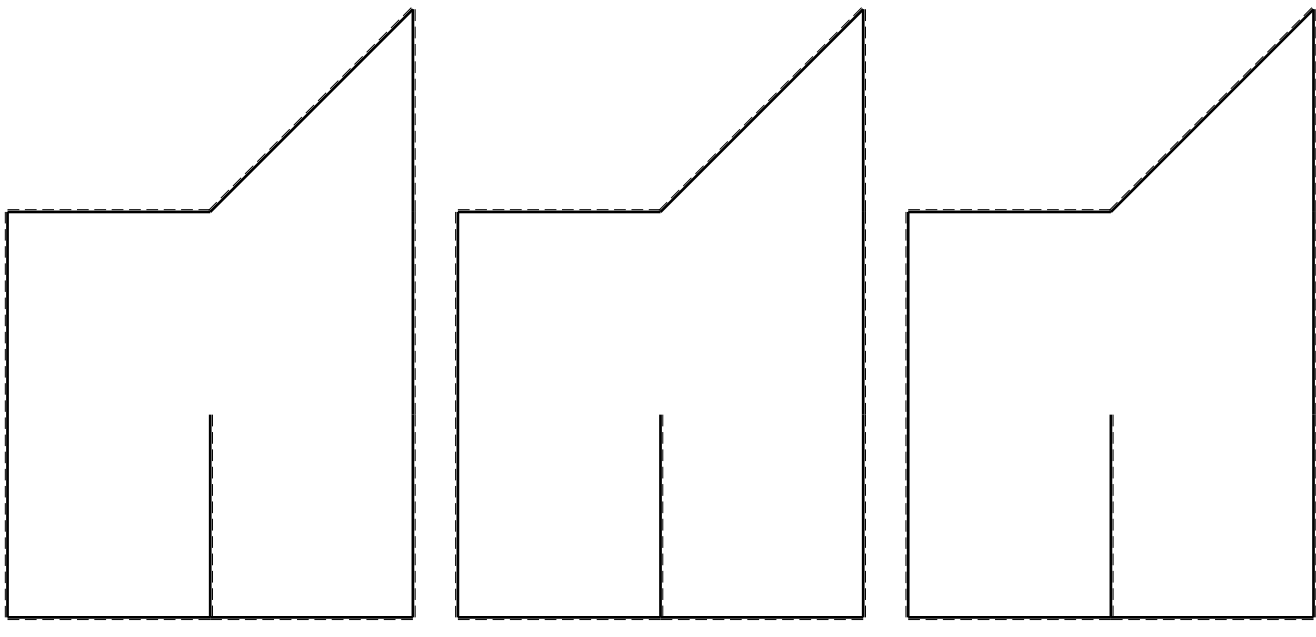
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

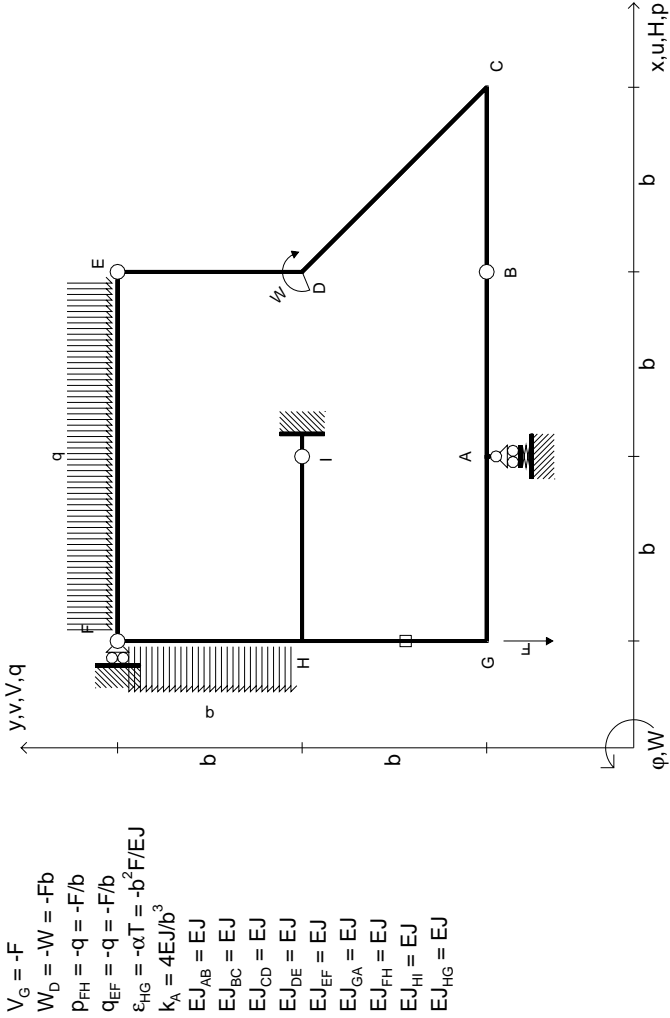
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave DE ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 340$ mm, $F = 2420$ N

Calcolare sulla sezione D la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da D a E. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

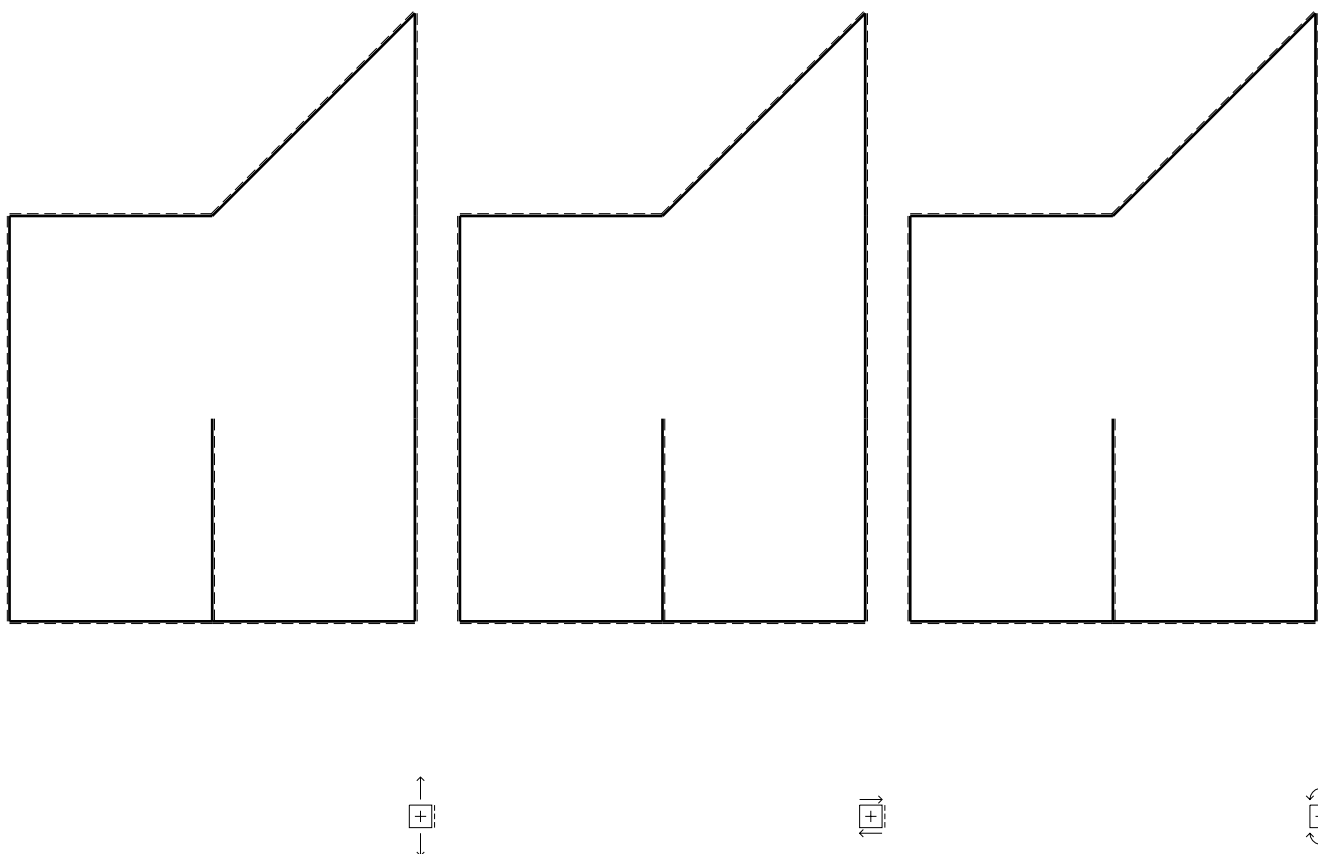


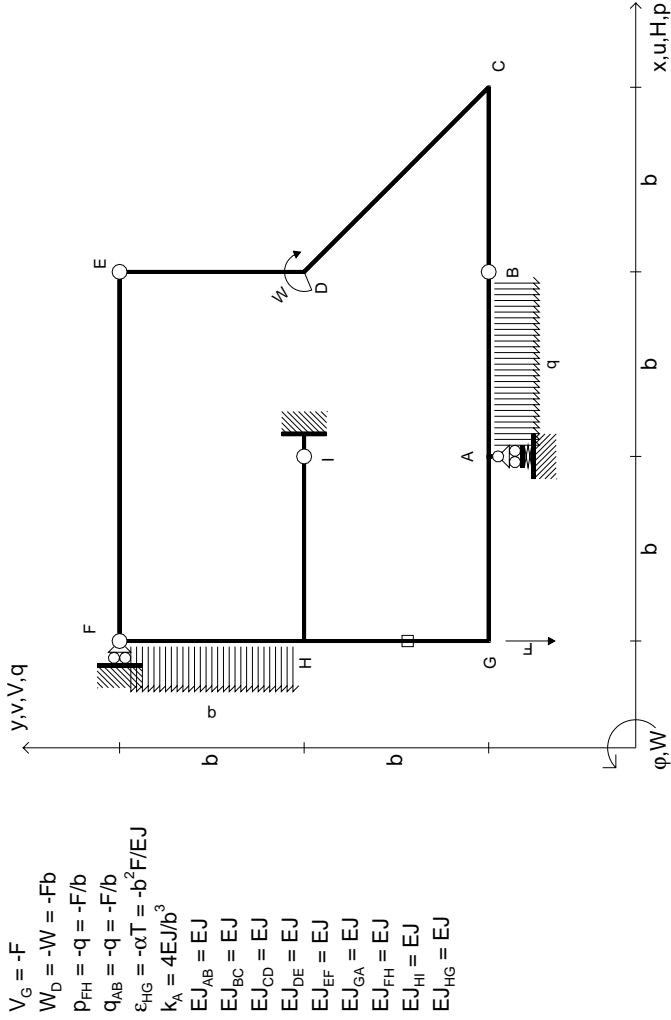


$V_G = -F$
 $W_D = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 370$ mm, $F = 1200$ N
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

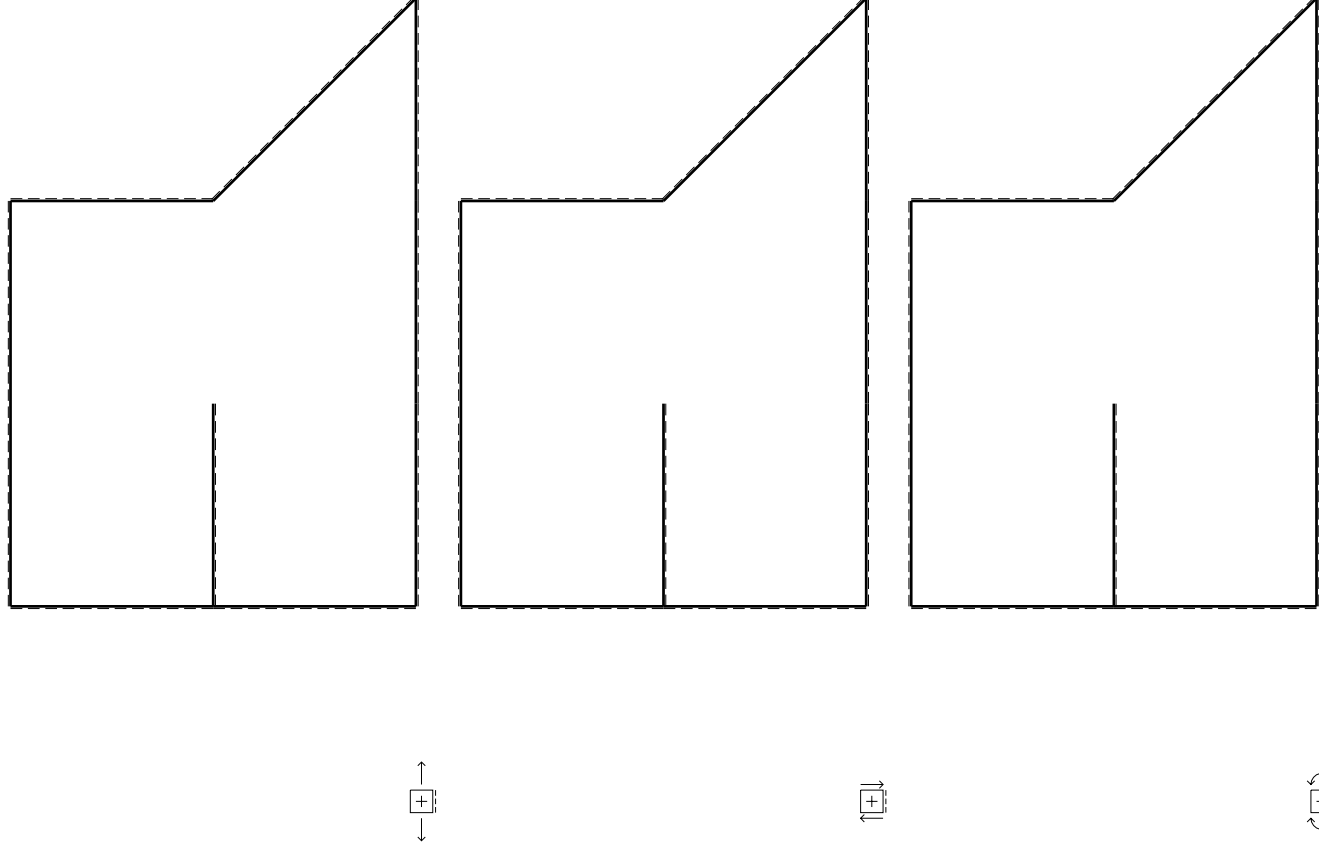
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 340$ mm, $F = 1320$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

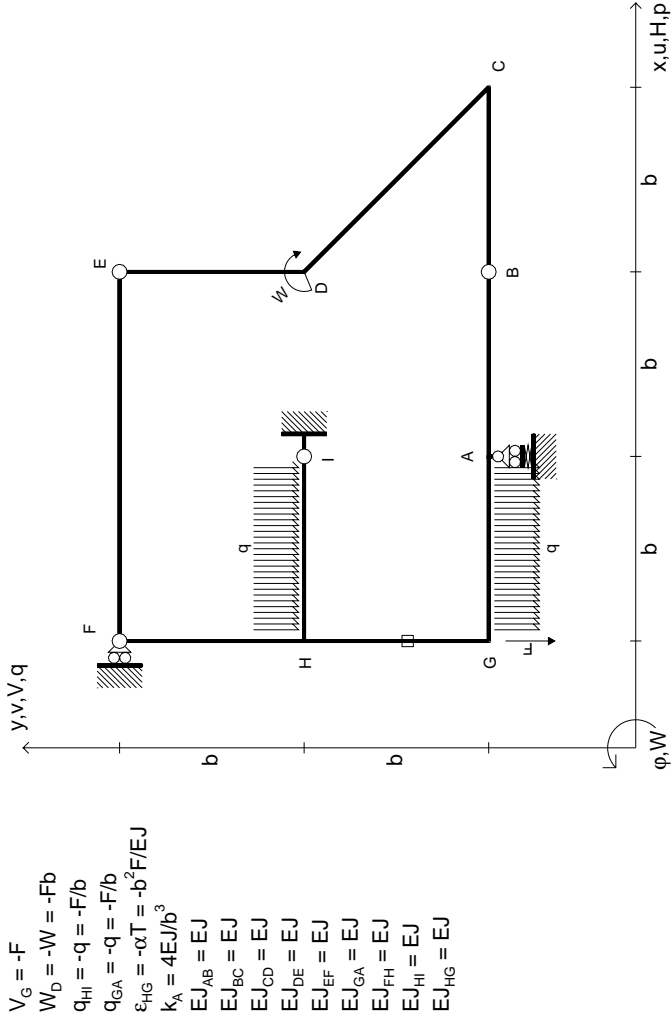
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 370$ mm, $F = 700$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .

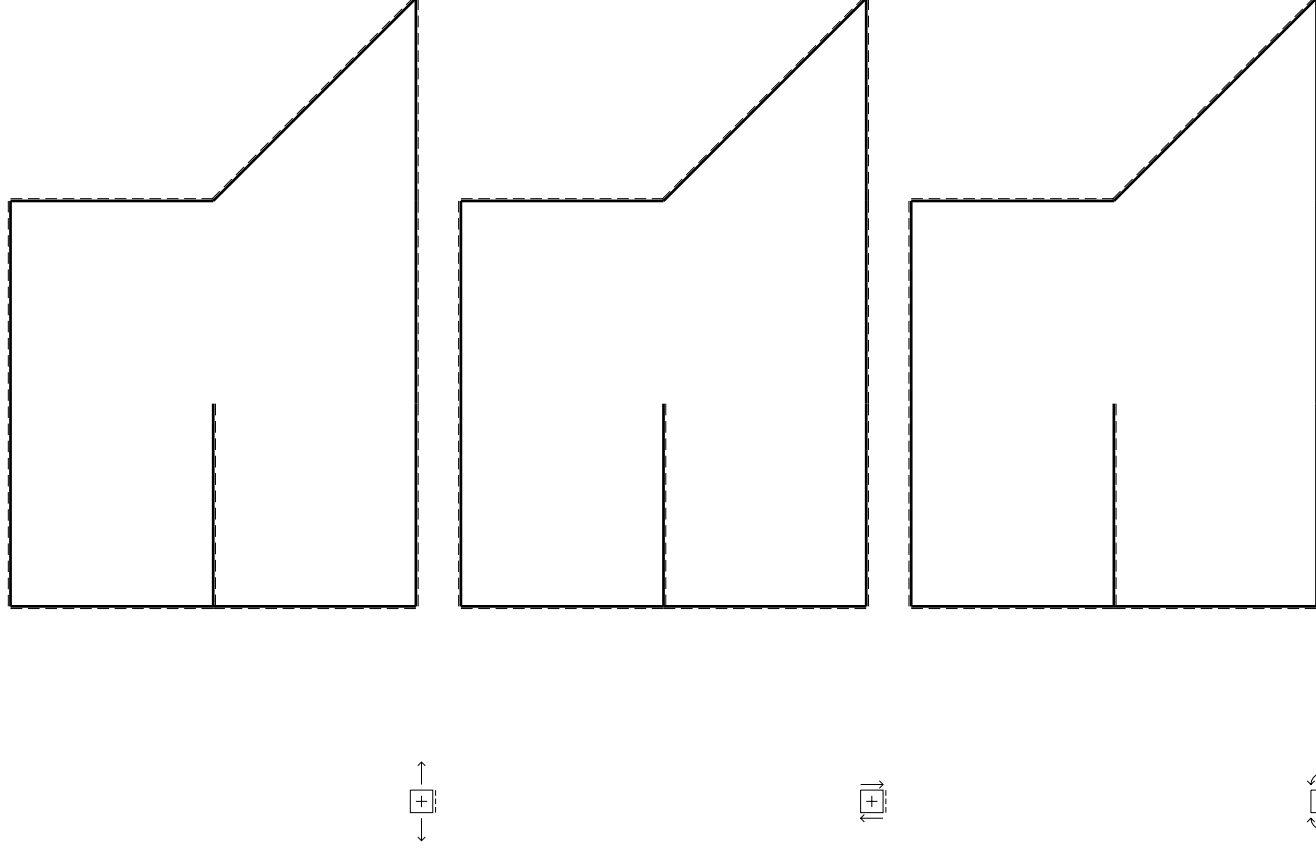
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

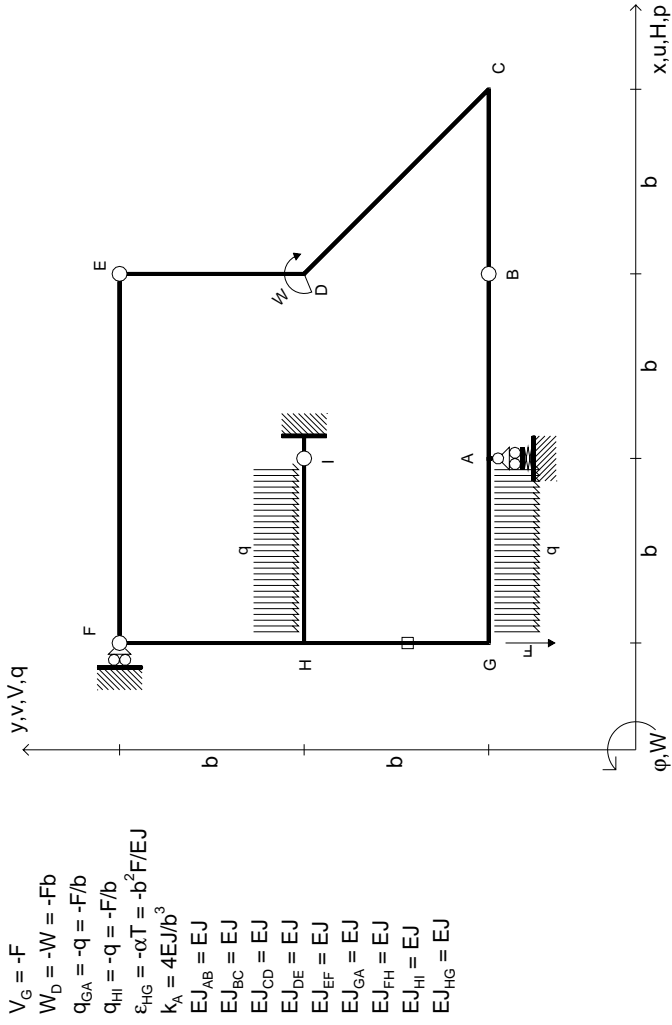
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

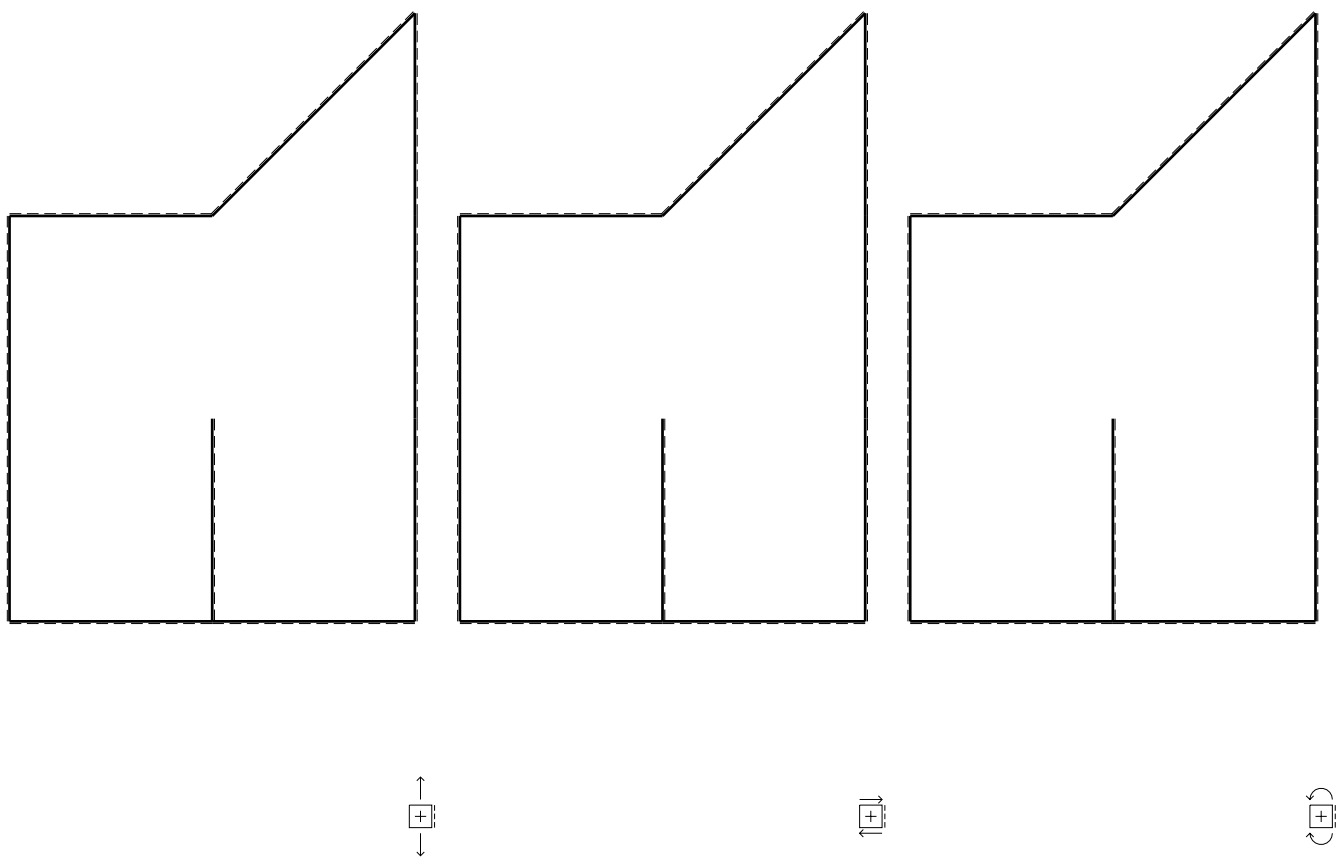
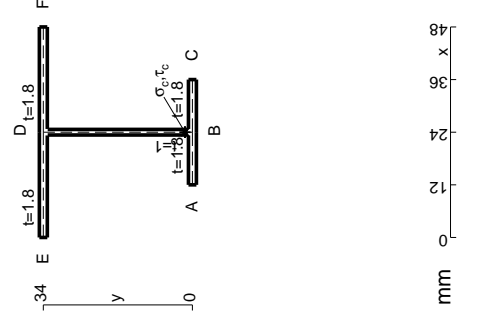
16.04.26

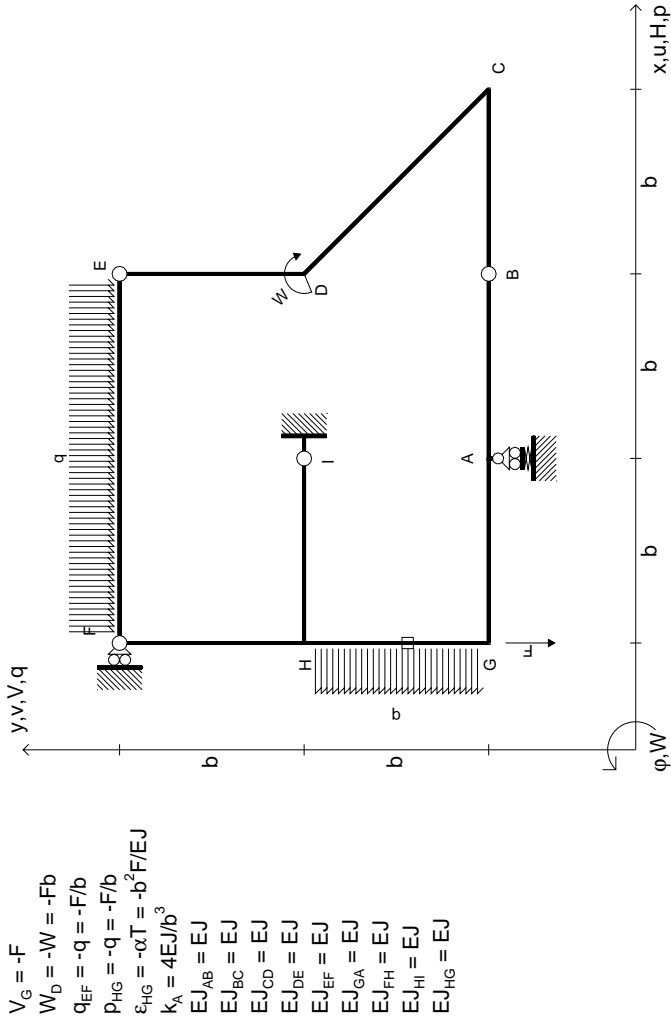


$V_G = -F$
 $W_D = -W = -Fb$
 $q_{GA} = -q = -F/b$
 $q_{HI} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 400$ mm, $F = 690$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



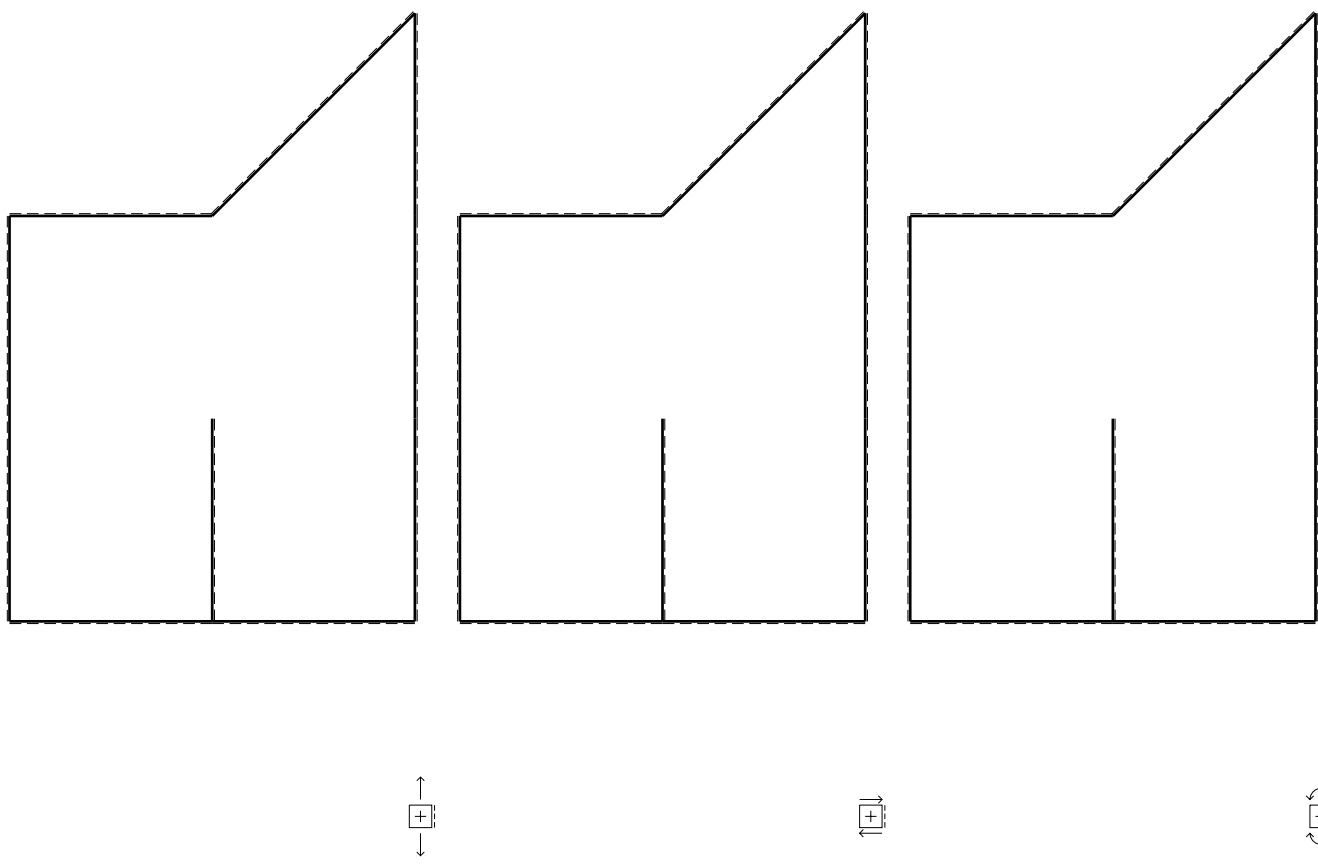
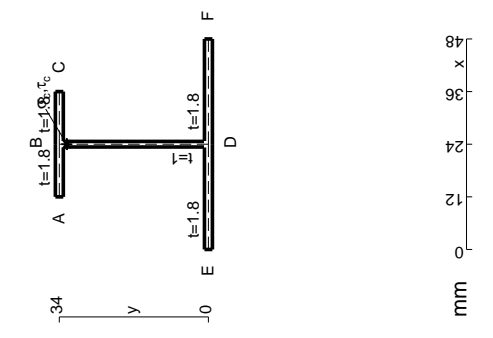


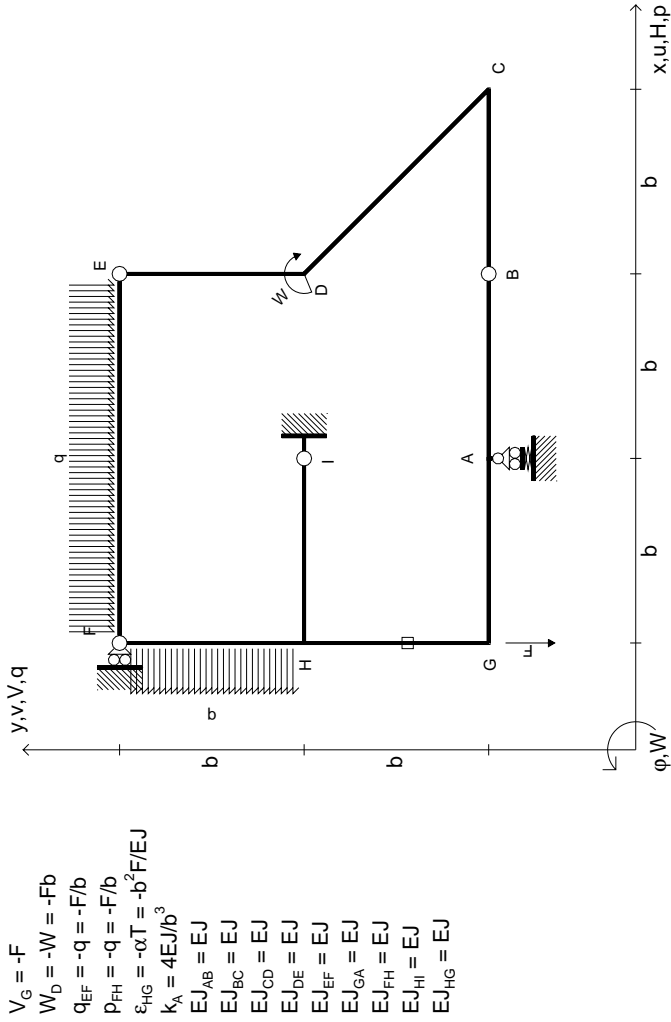
$V_G = -F$
 $W_D = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $p_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

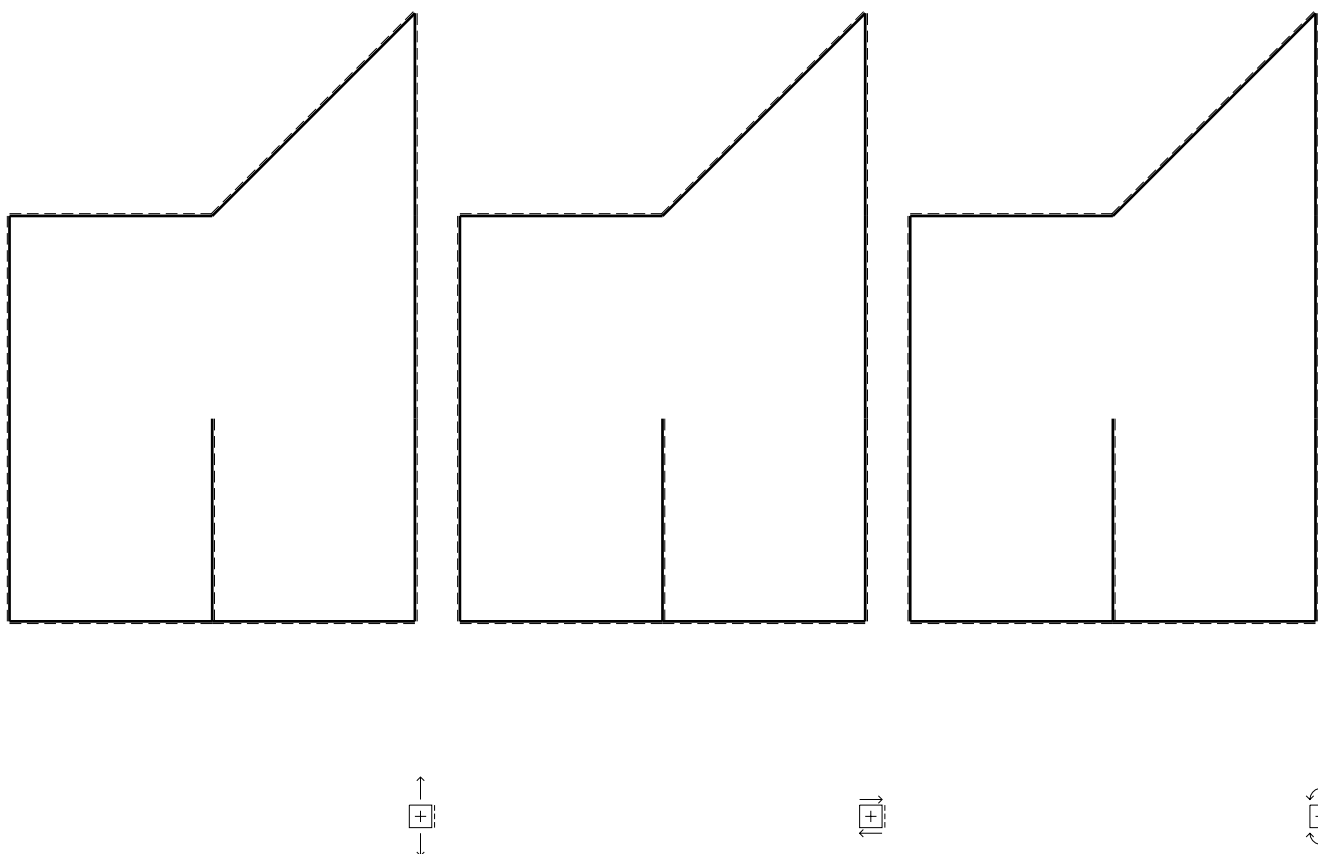
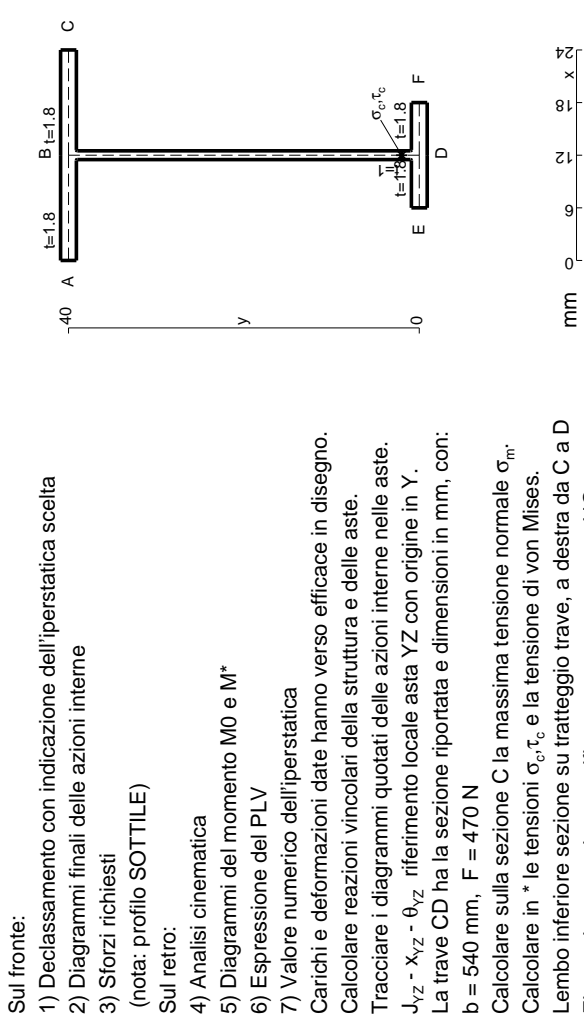
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

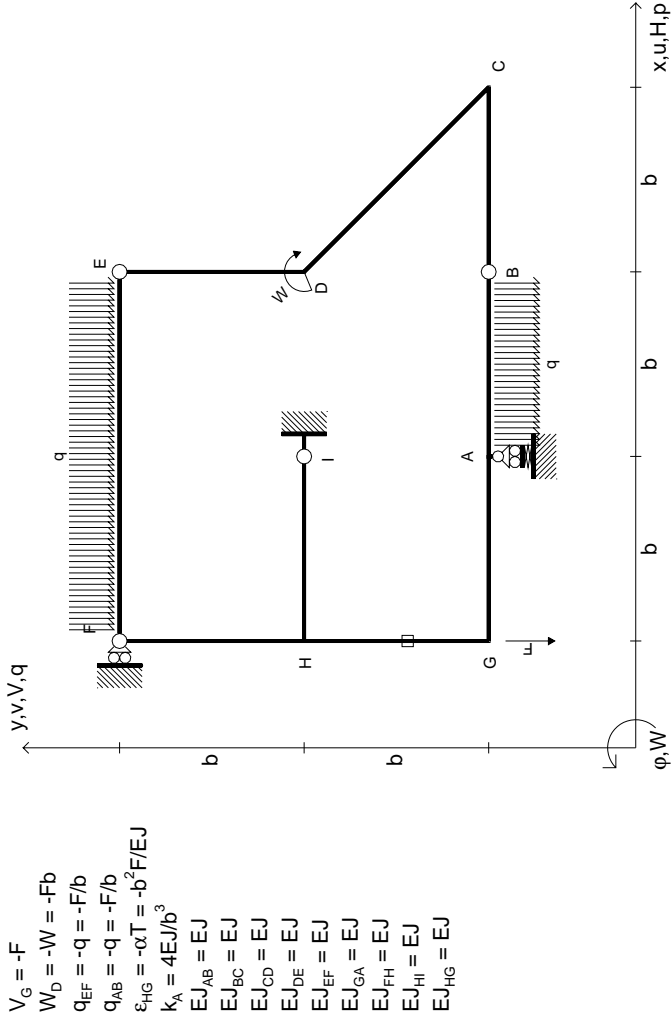
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 430 \text{ mm}$, $F = 800 \text{ N}$. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE





ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{Y-Z} - X_{Y-Z} - \theta_{Y-Z}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 660$ mm, $F = 320$ N

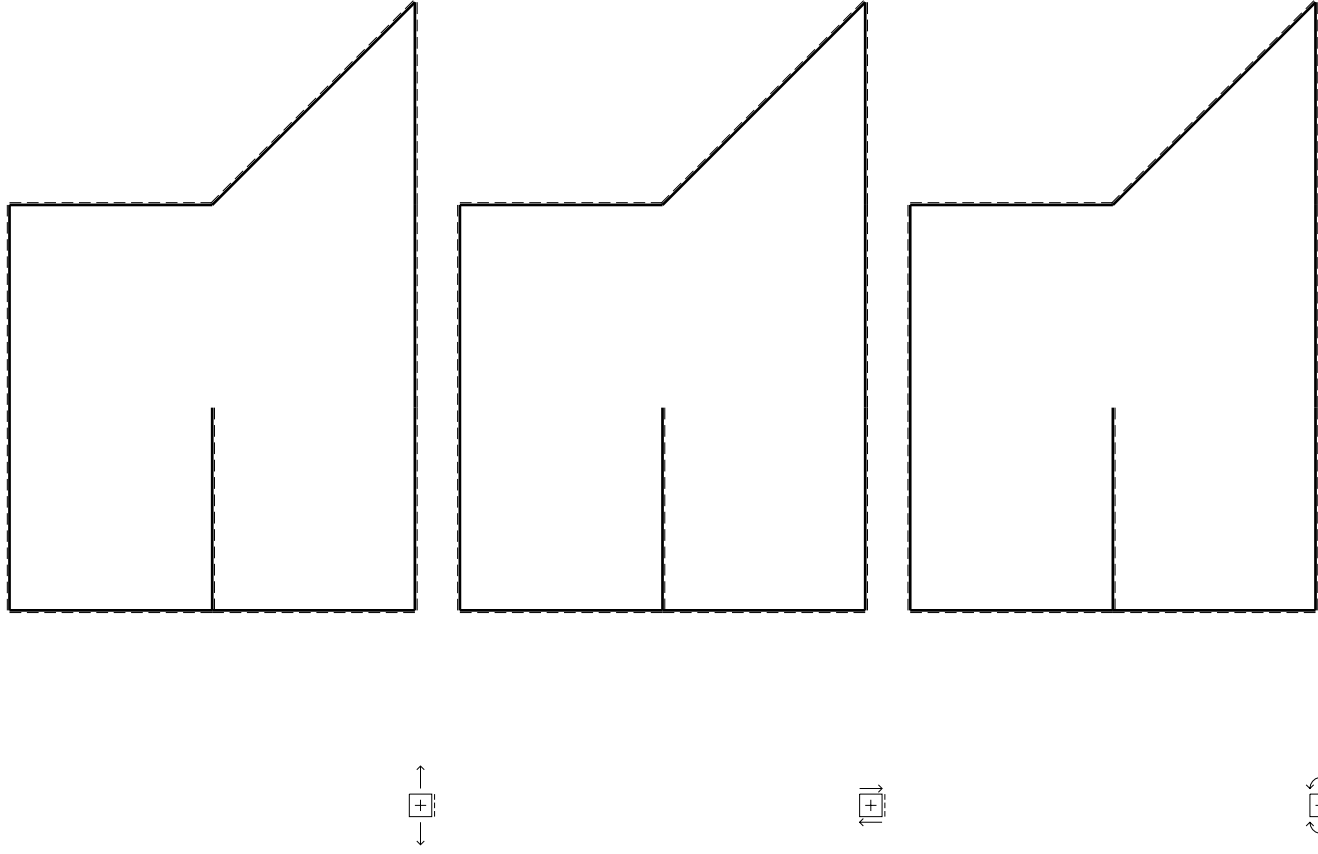
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

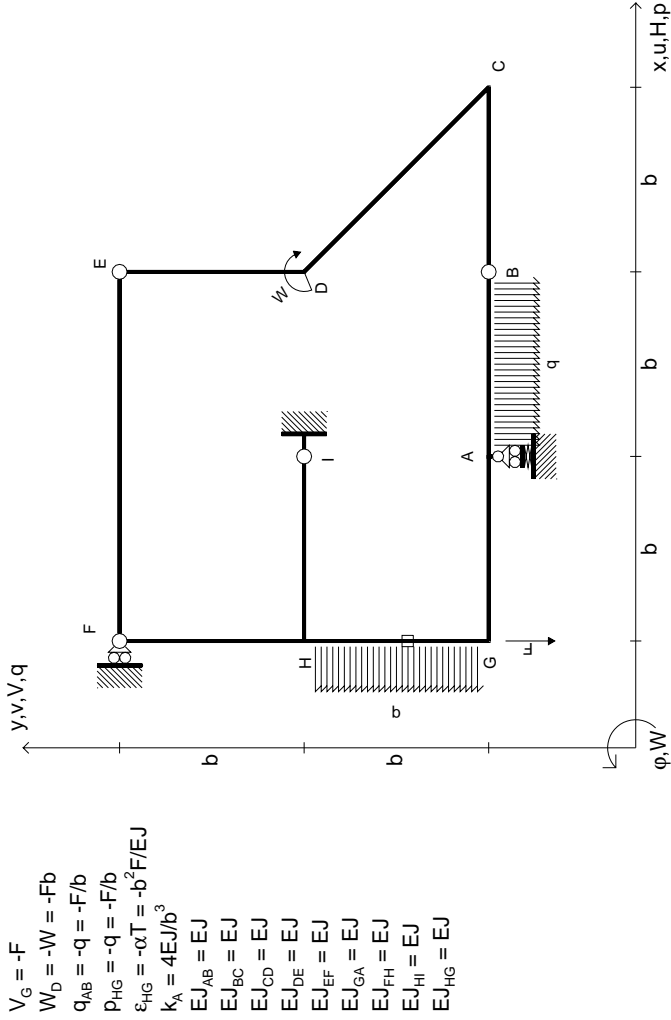
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$V_G = -F$
 $W_D = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 610$ mm, $F = 1590$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

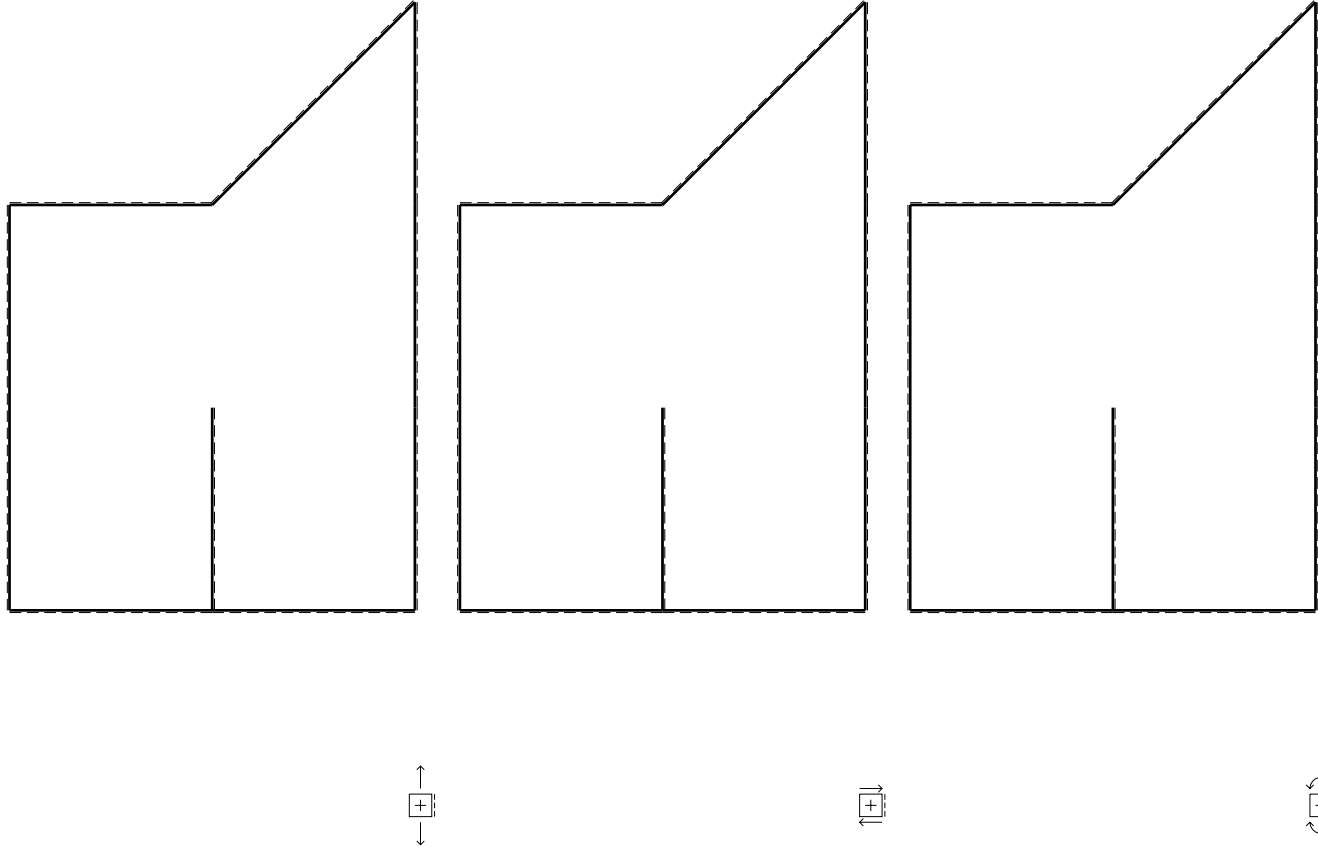
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

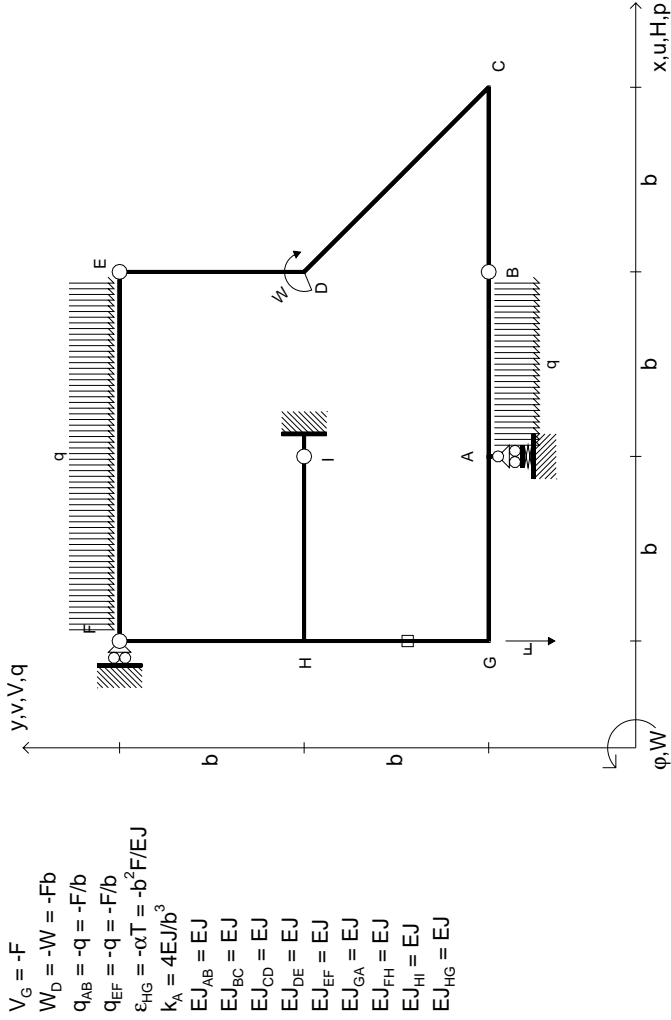
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

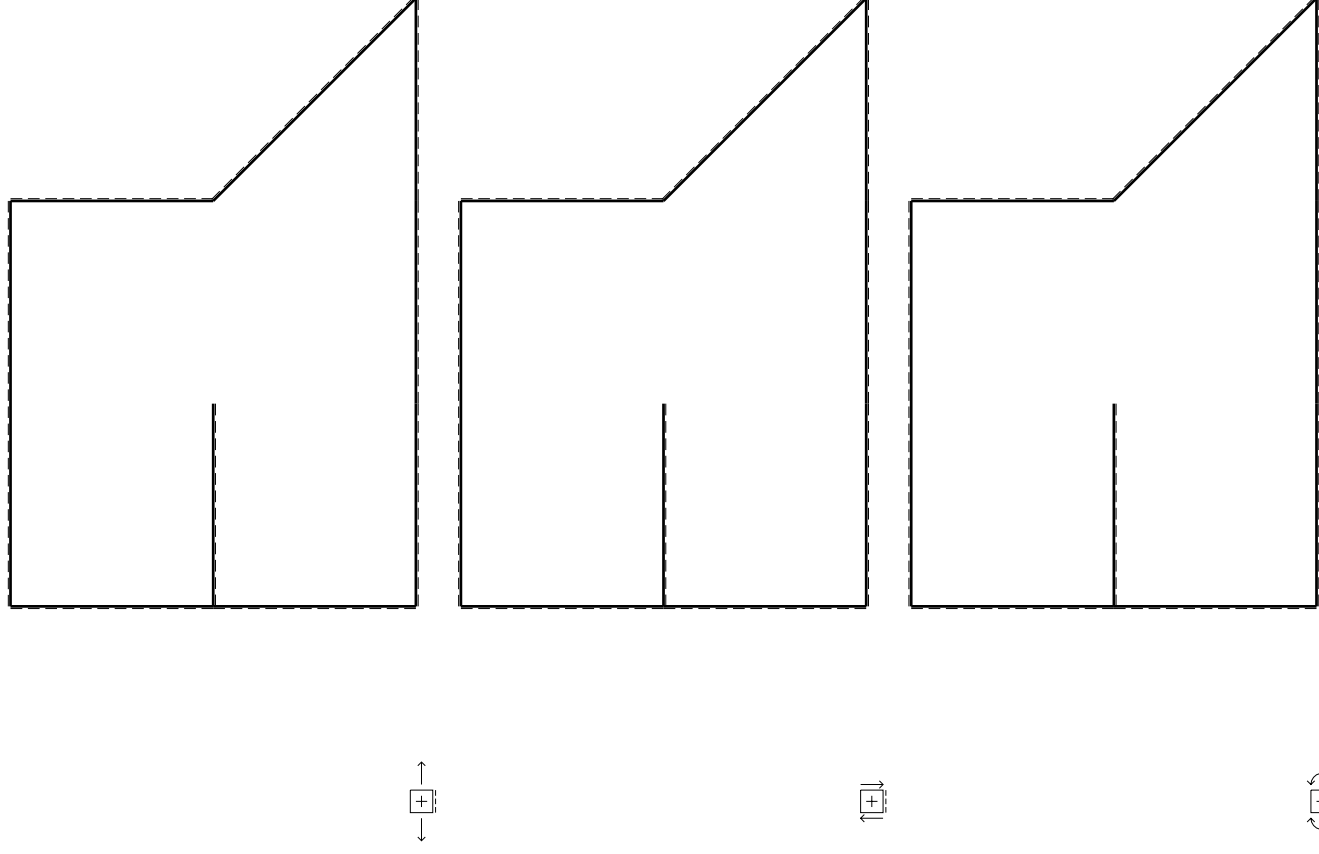
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

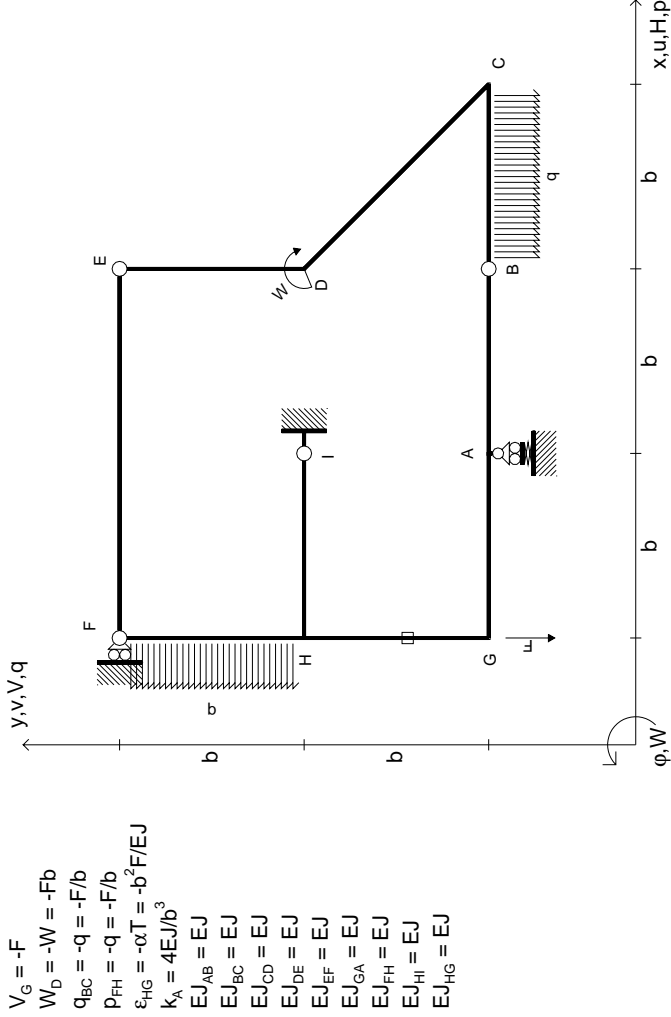
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 340$ mm, $F = 830$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 420$ mm, $F = 1240$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

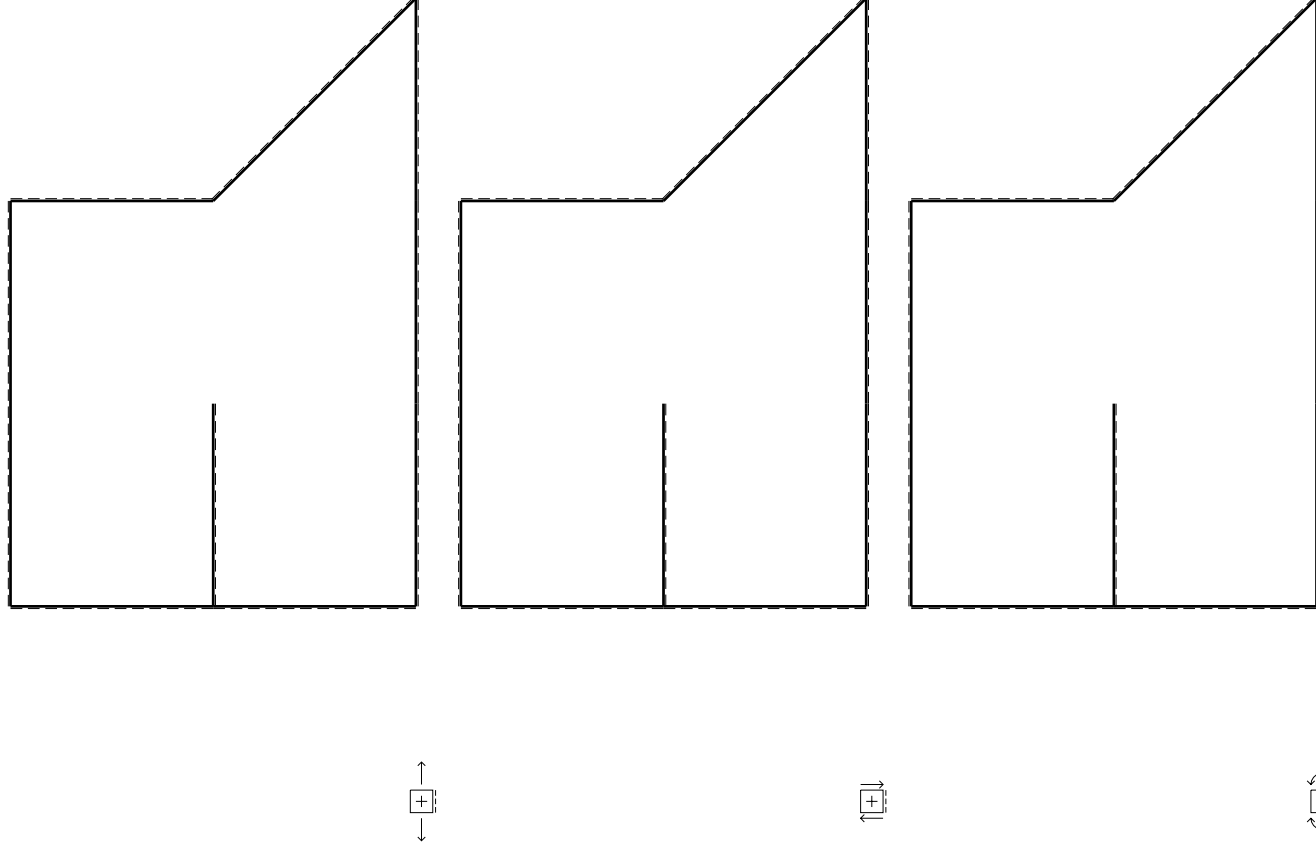
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

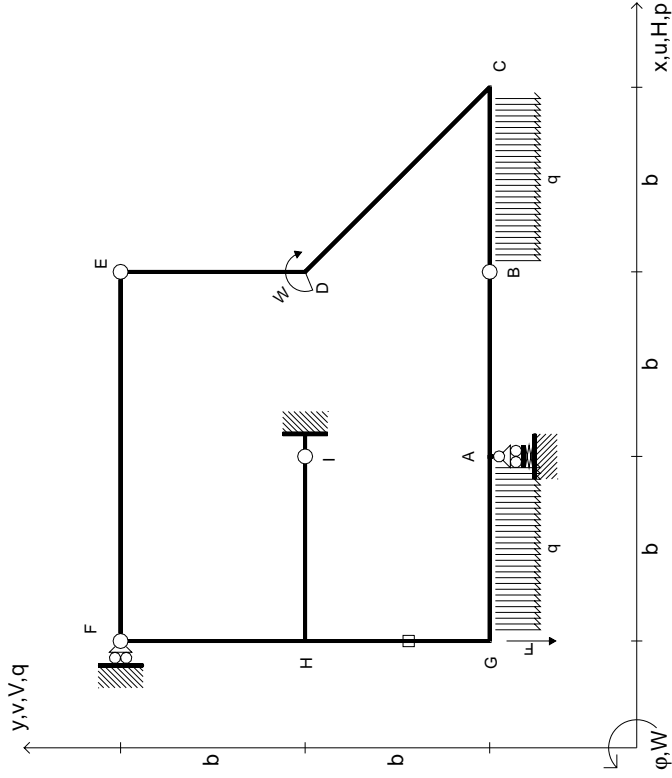
16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26

$$\begin{aligned}
 V_G &= -F \\
 W_D &= -W = -Fb \\
 q_{BC} &= -q = -F/b \\
 q_{GA} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

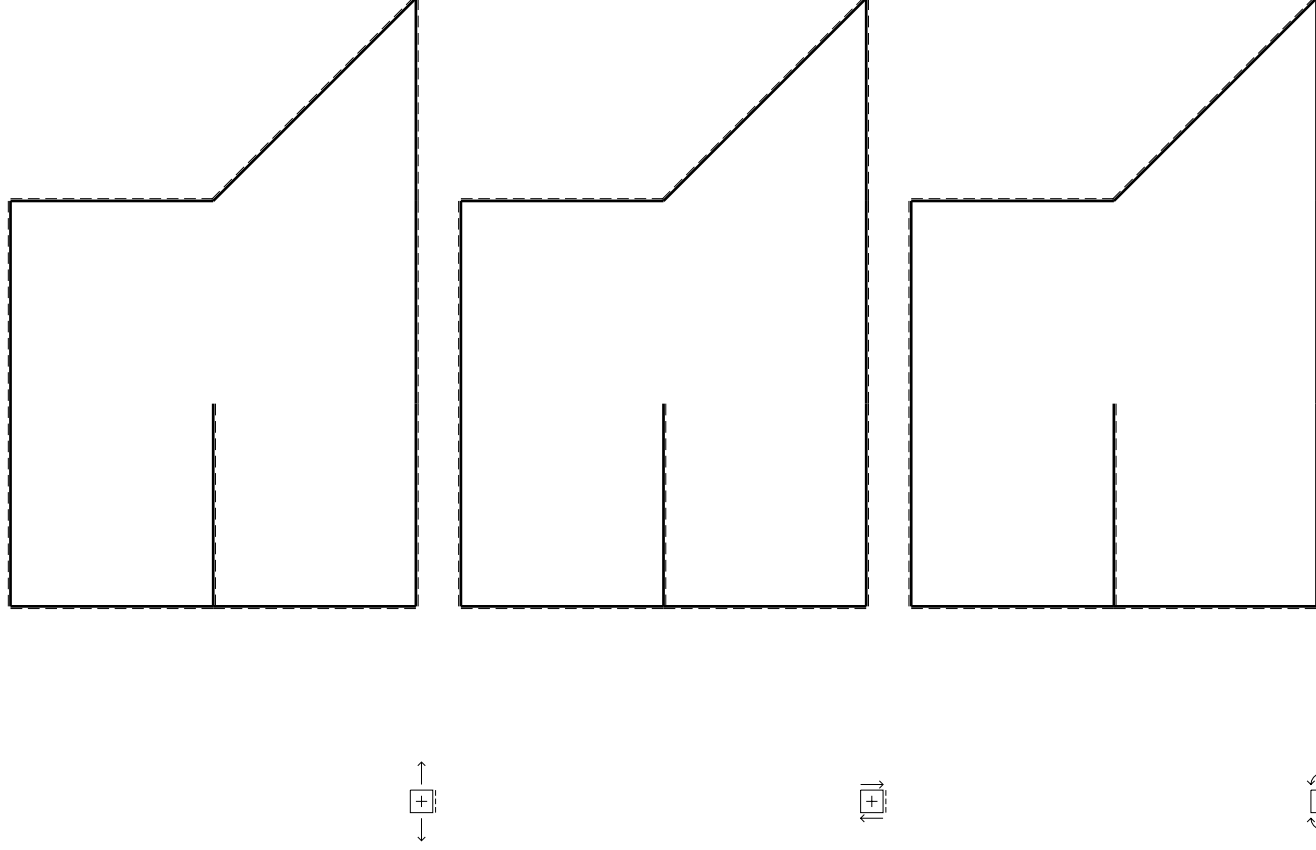
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

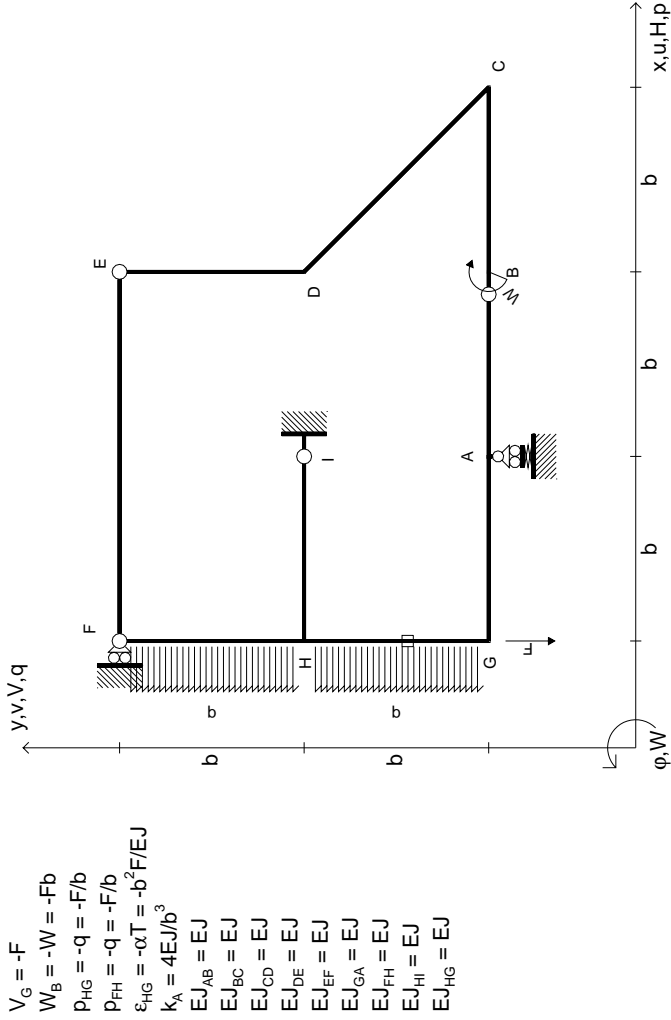
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 340$ mm, $F = 630$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

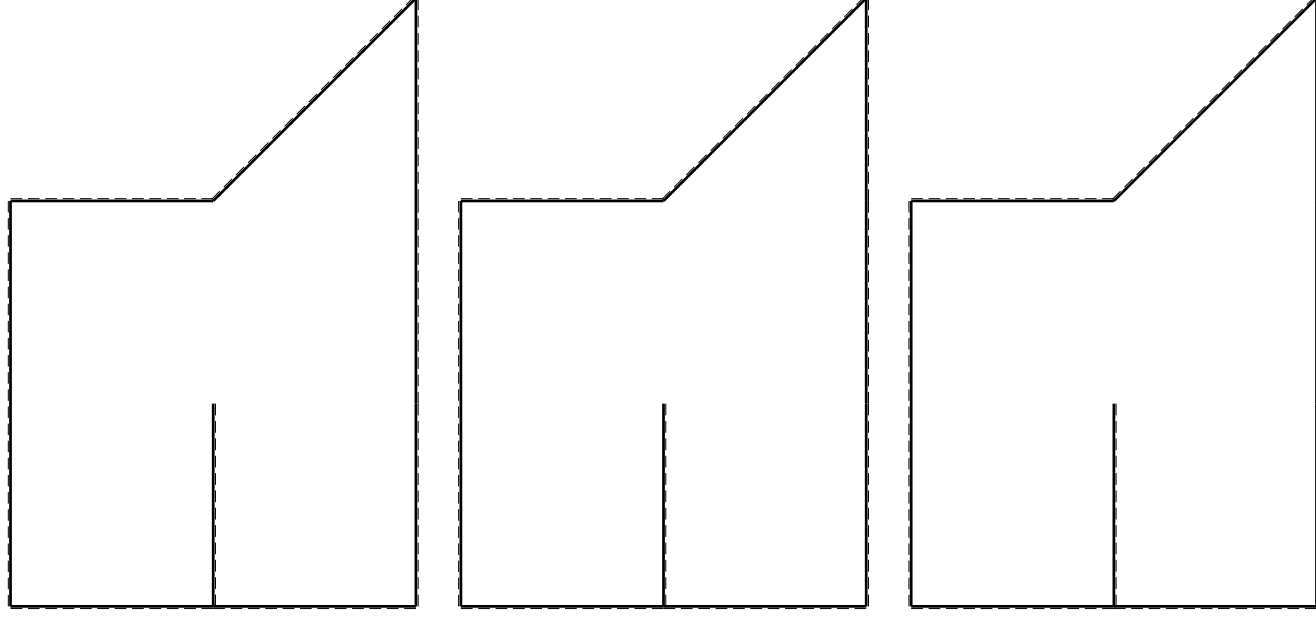
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

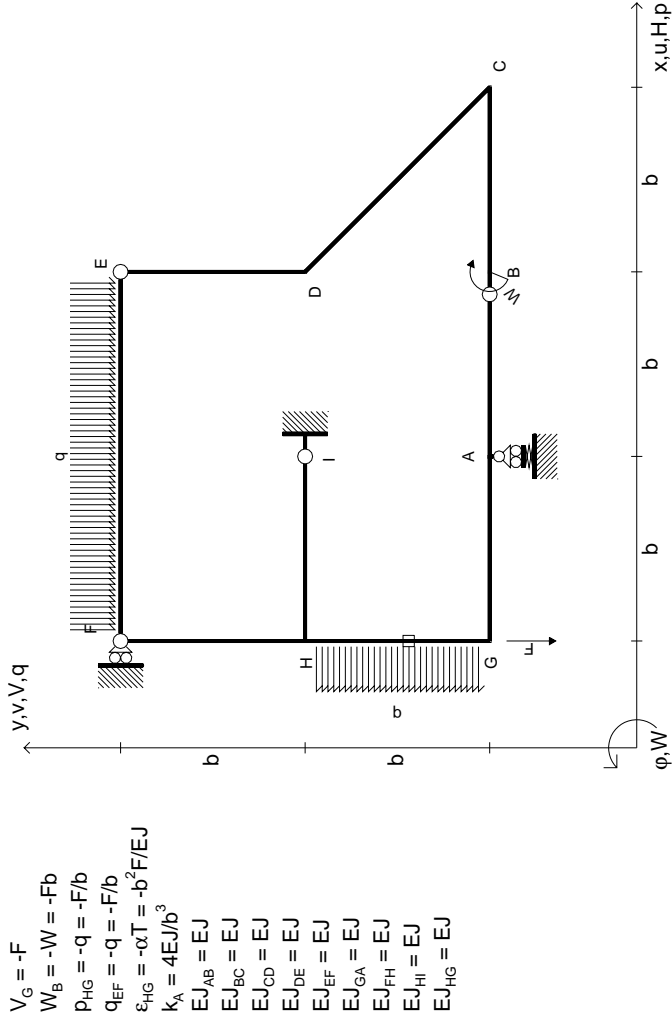
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 1160$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

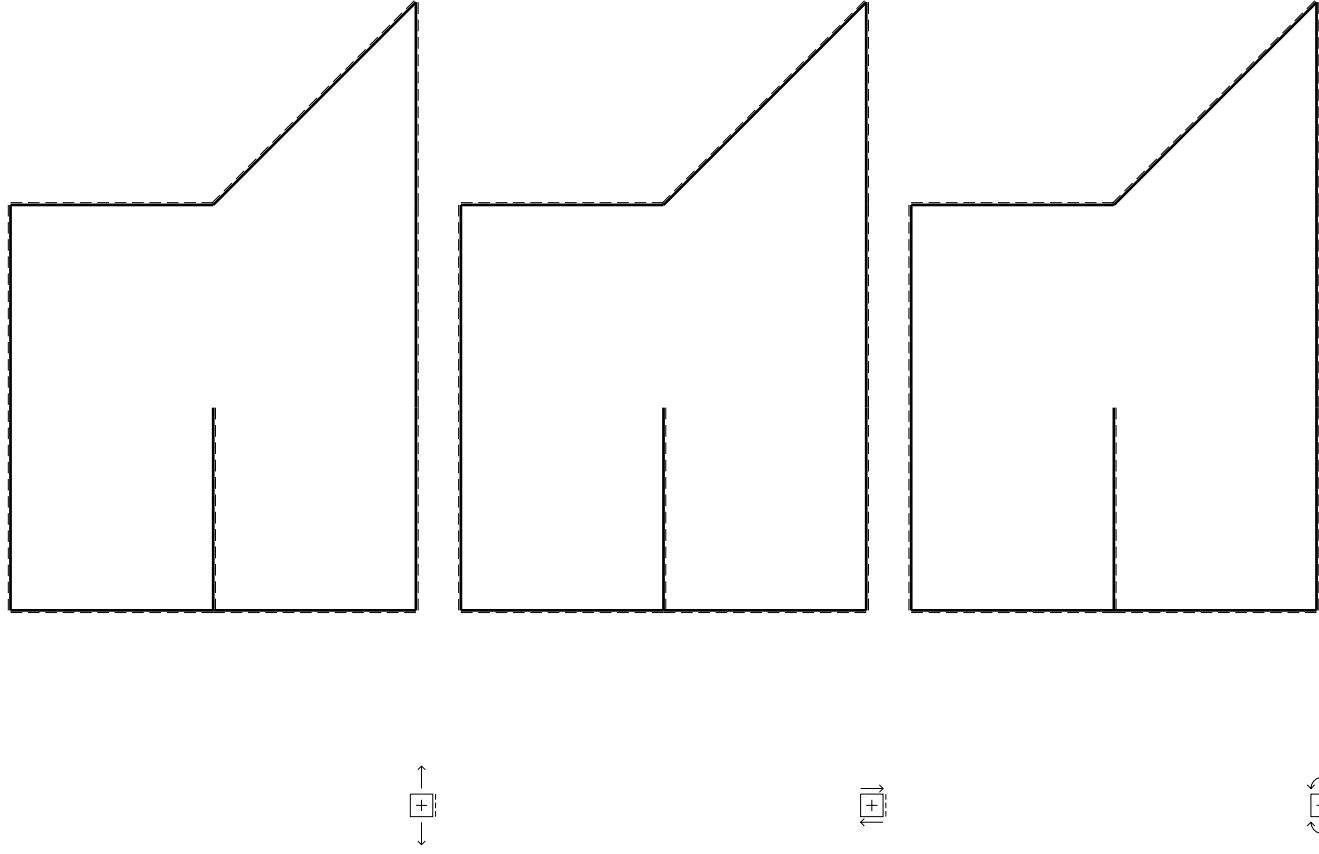
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

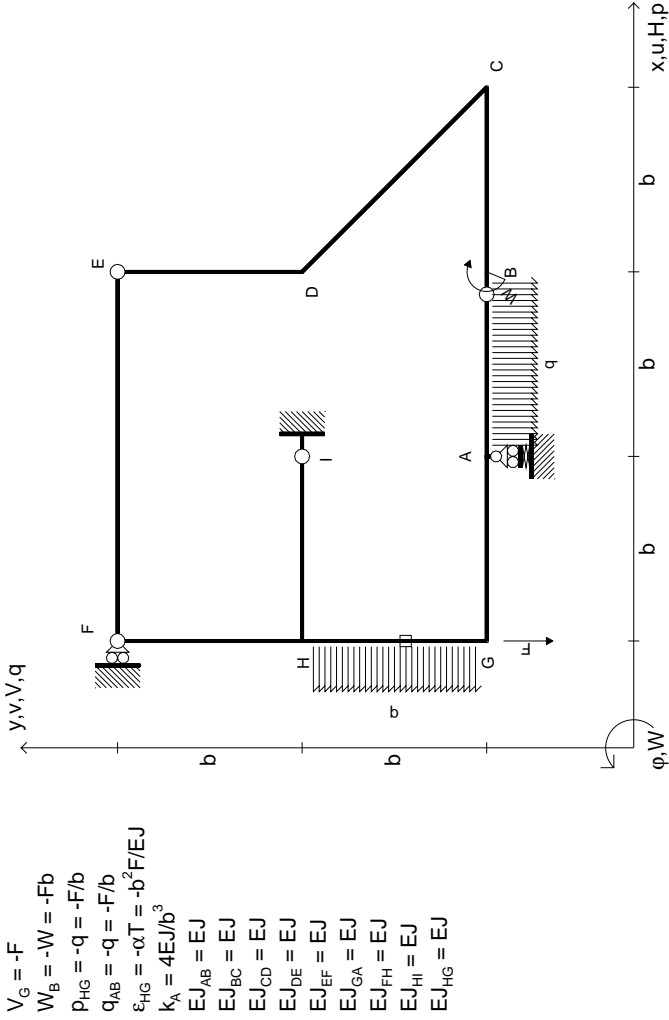
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 400 \text{ mm}$, $F = 510 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le m0 inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 580$ mm, $F = 1750$ N

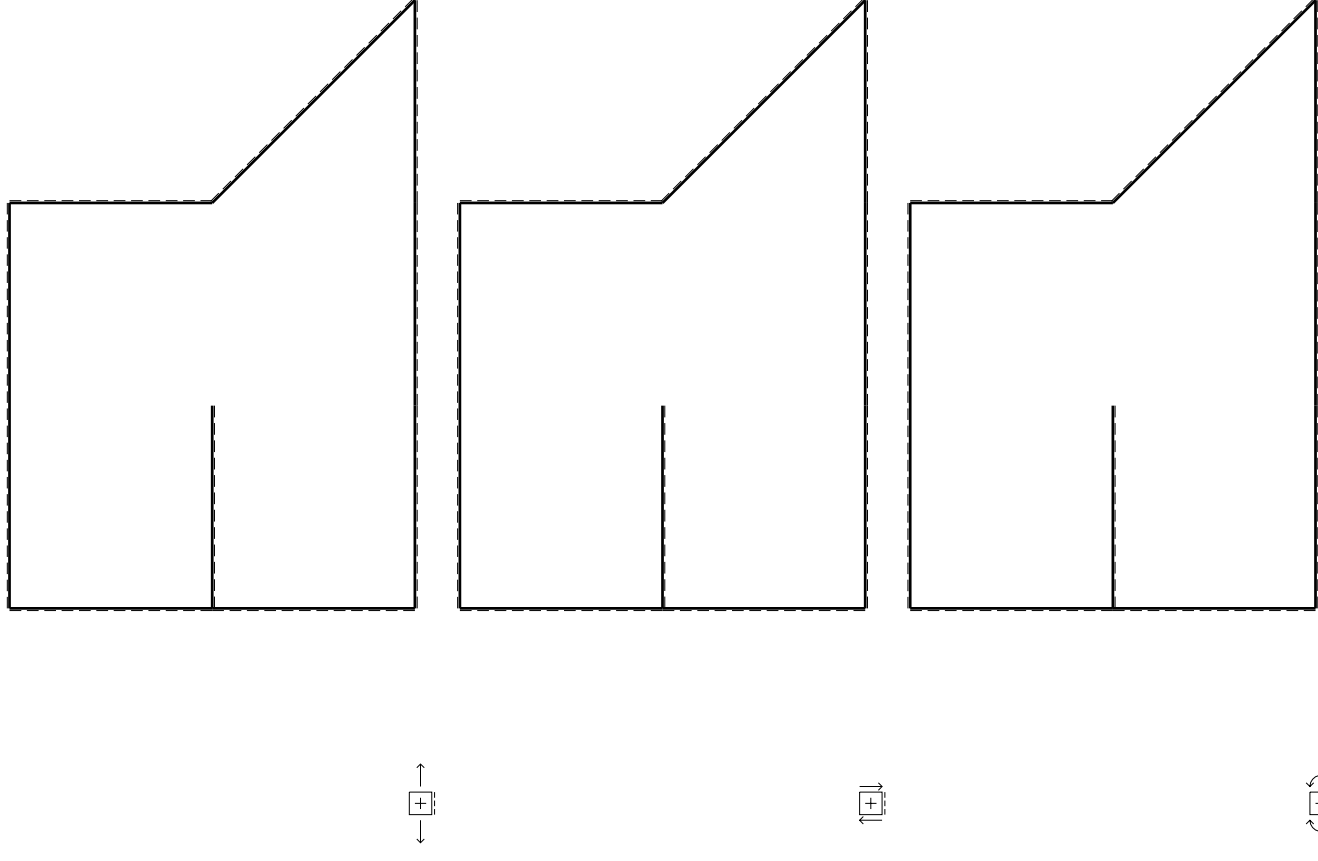
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

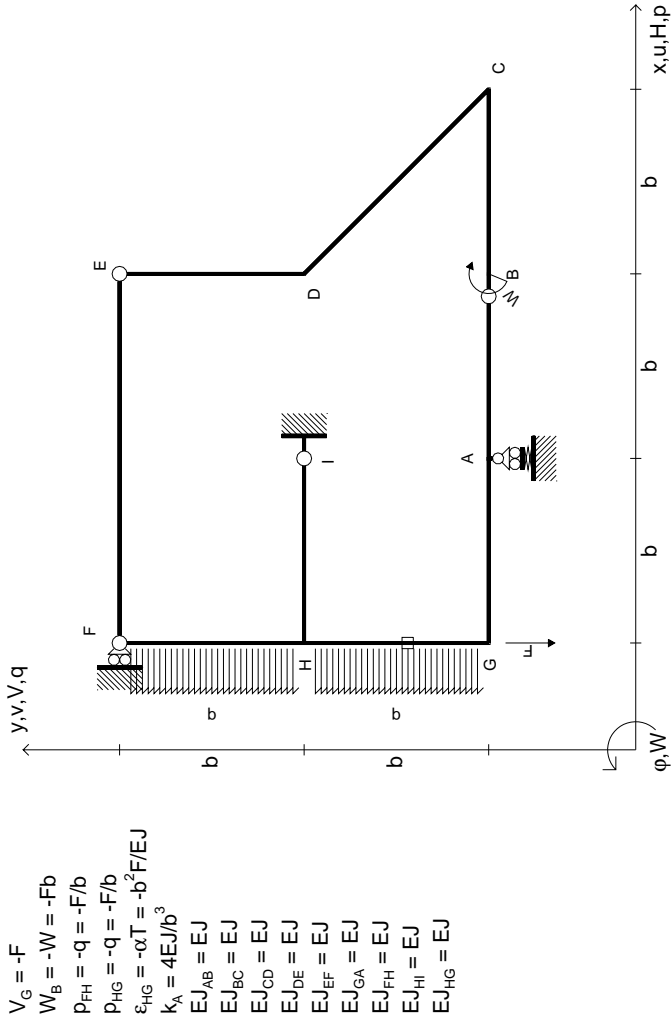
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



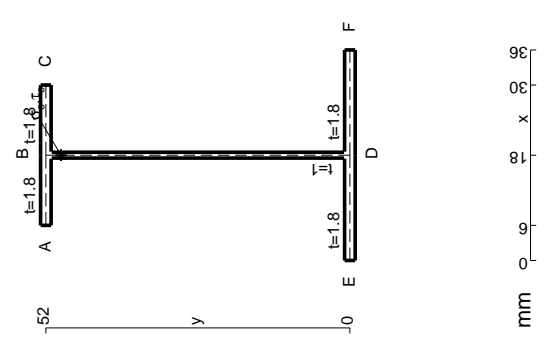


$V_G = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

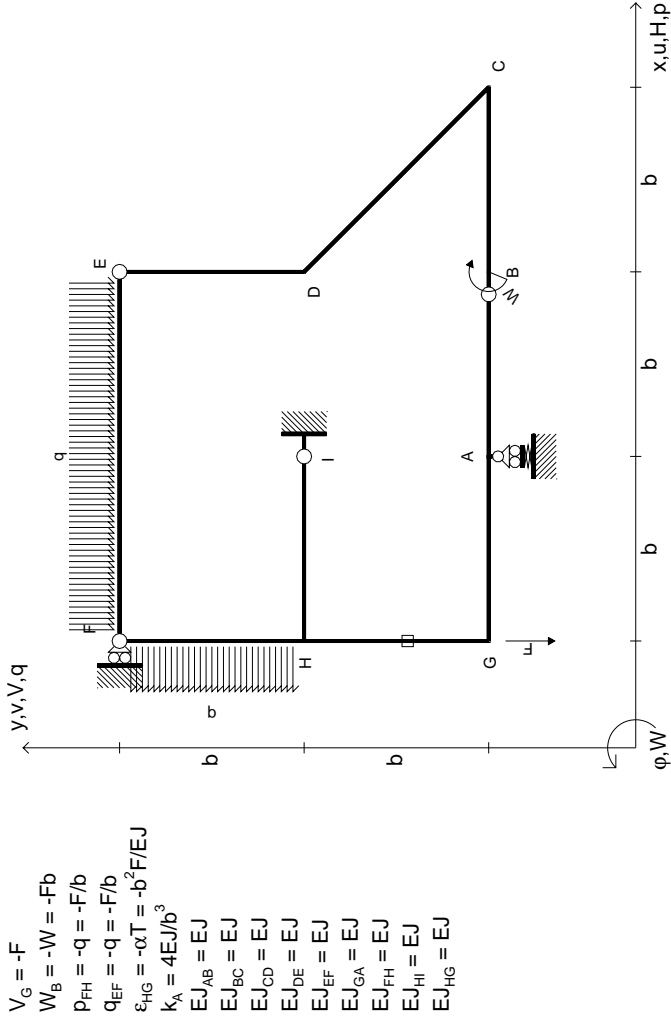
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 700 \text{ mm}$, $F = 840 \text{ N}$. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



mm



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 810$ mm, $F = 250$ N

Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .

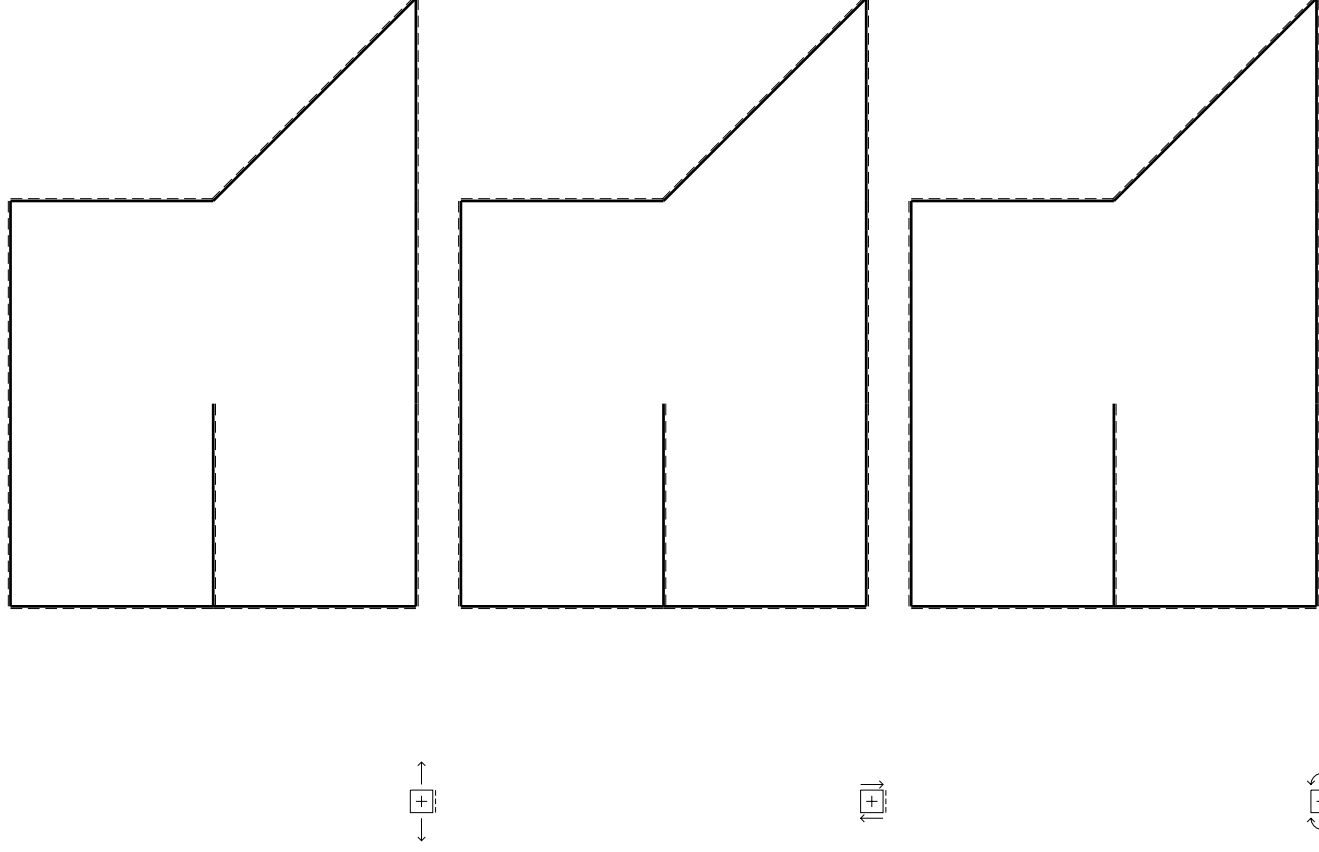
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

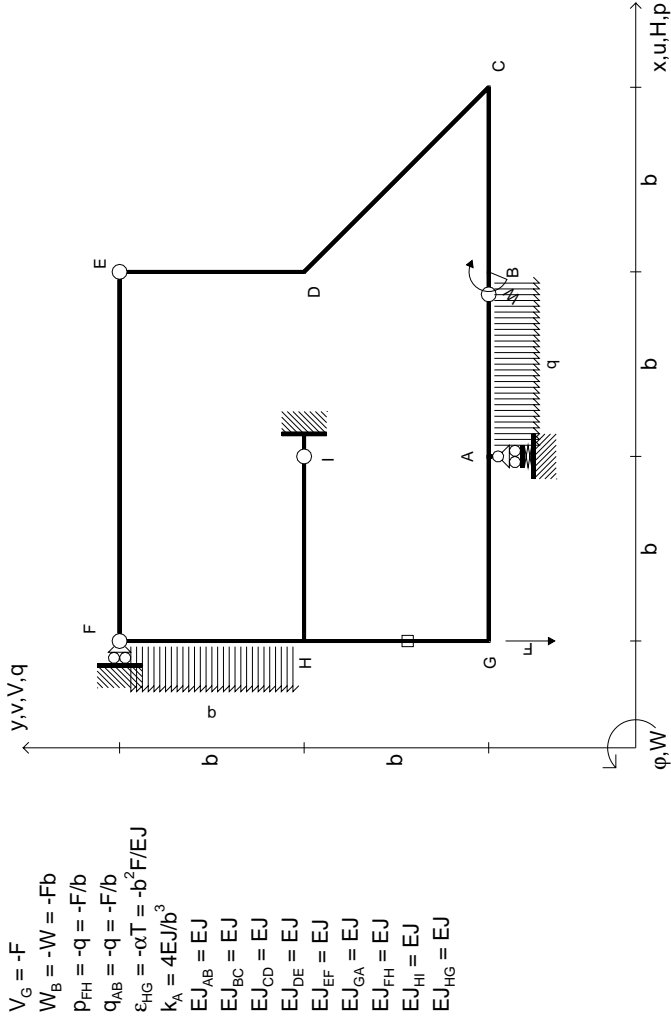
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

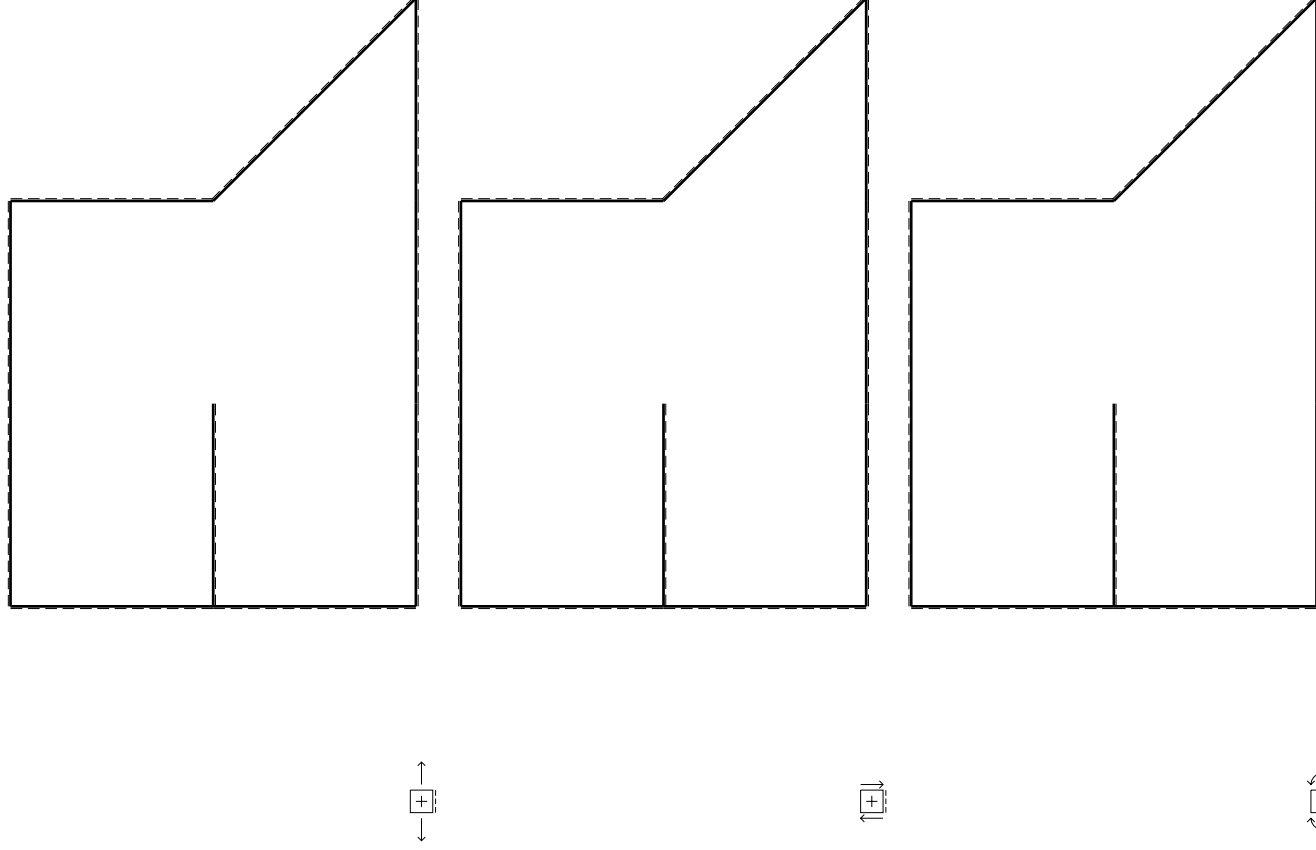
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

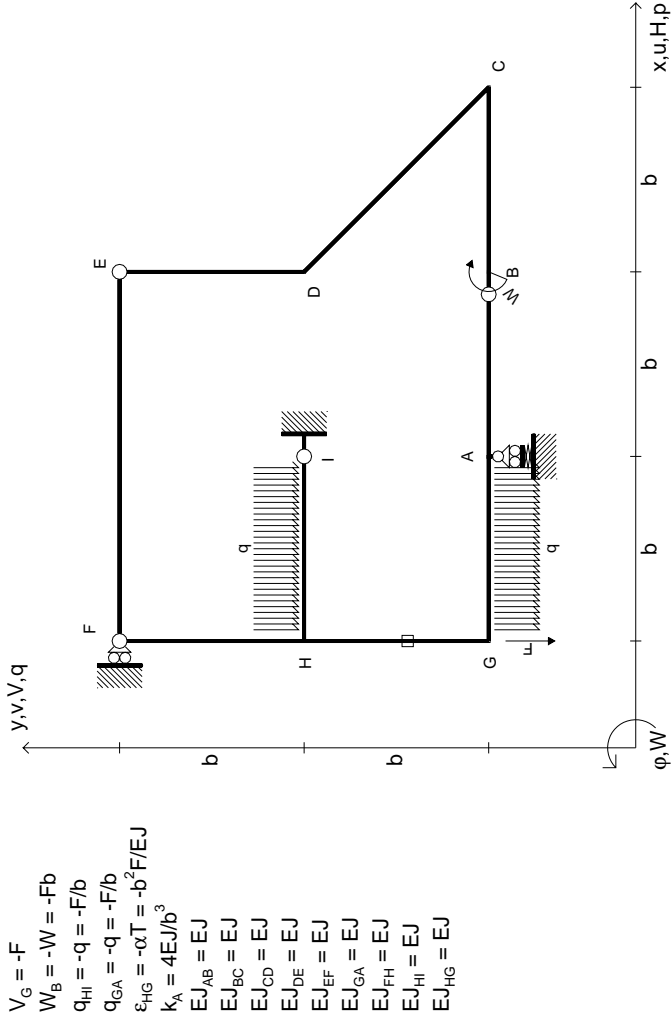
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 860$ mm, $F = 1600$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

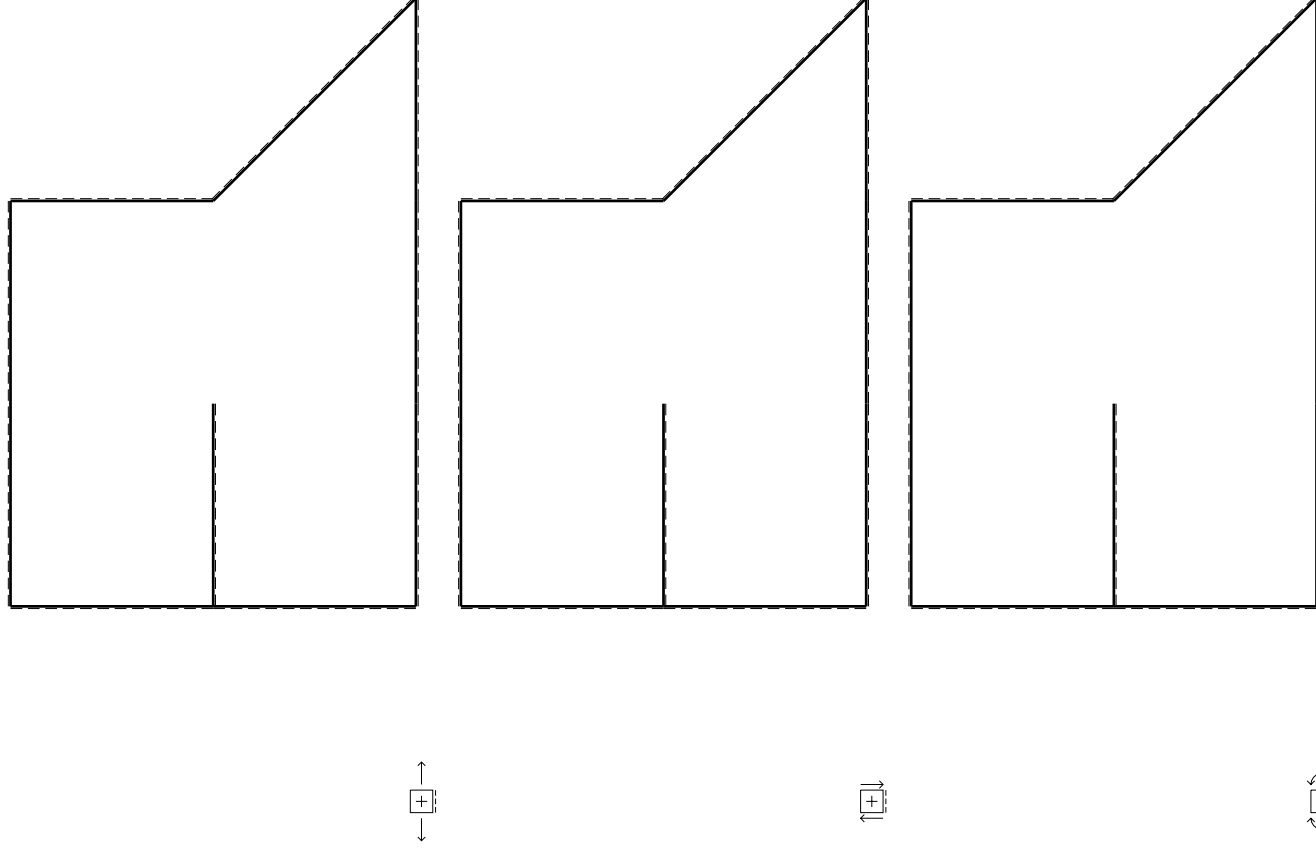
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

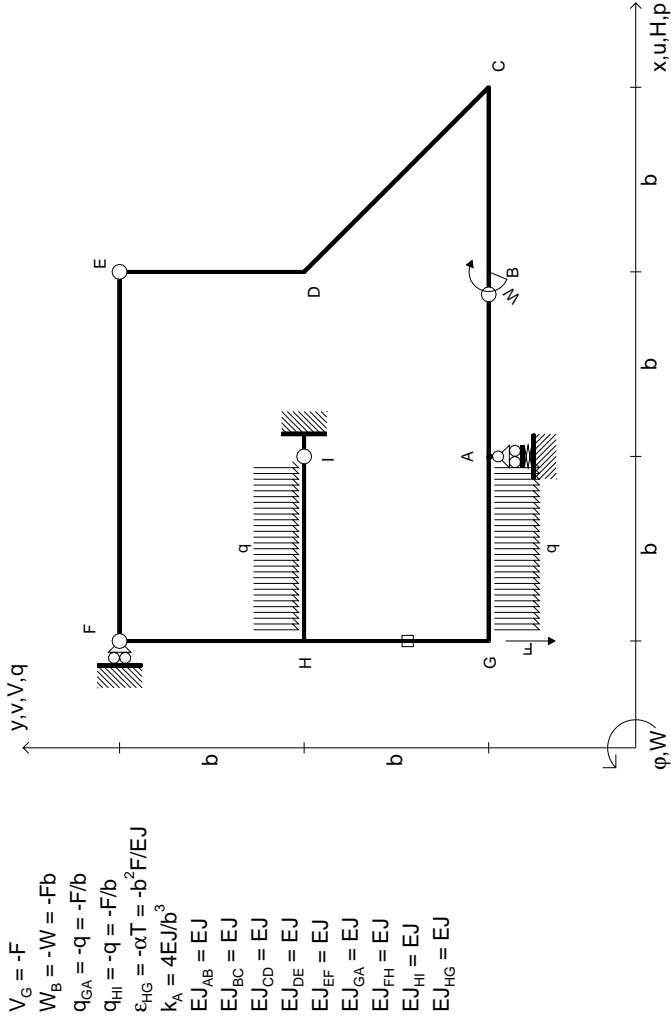
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 910$ mm, $F = 550$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

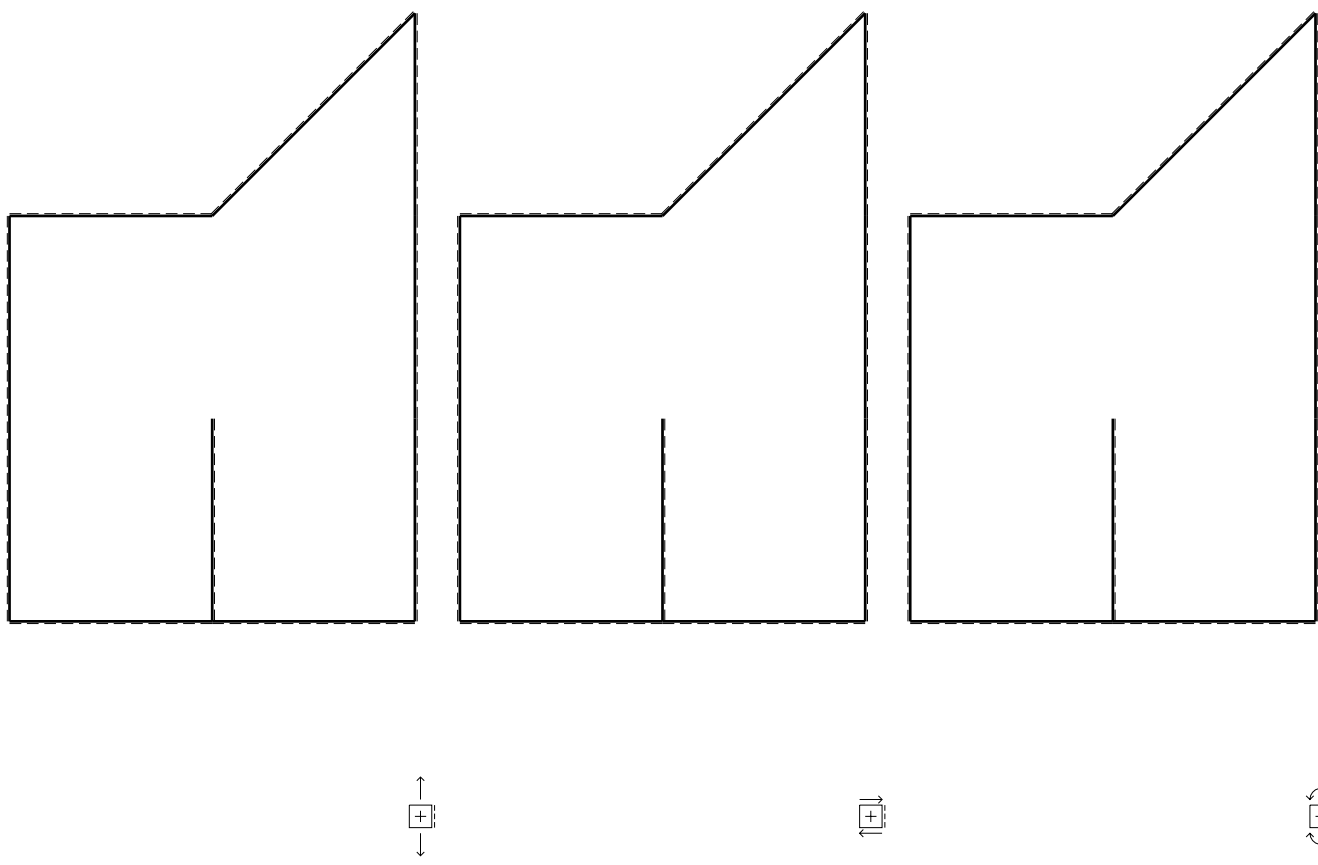
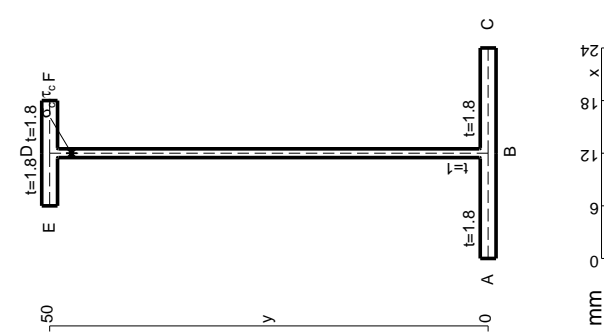


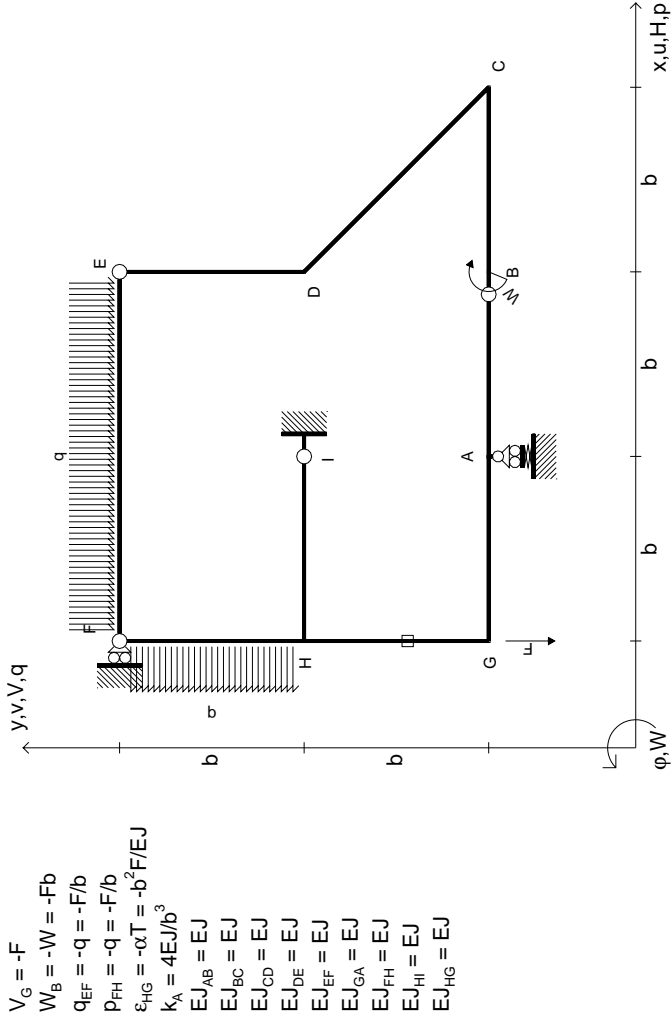


$$\begin{aligned}
 V_G &= -F \\
 W_B &= -W = -Fb \\
 q_{GA} &= -q = -F/b \\
 q_{HI} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 430$ mm, $F = 500$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



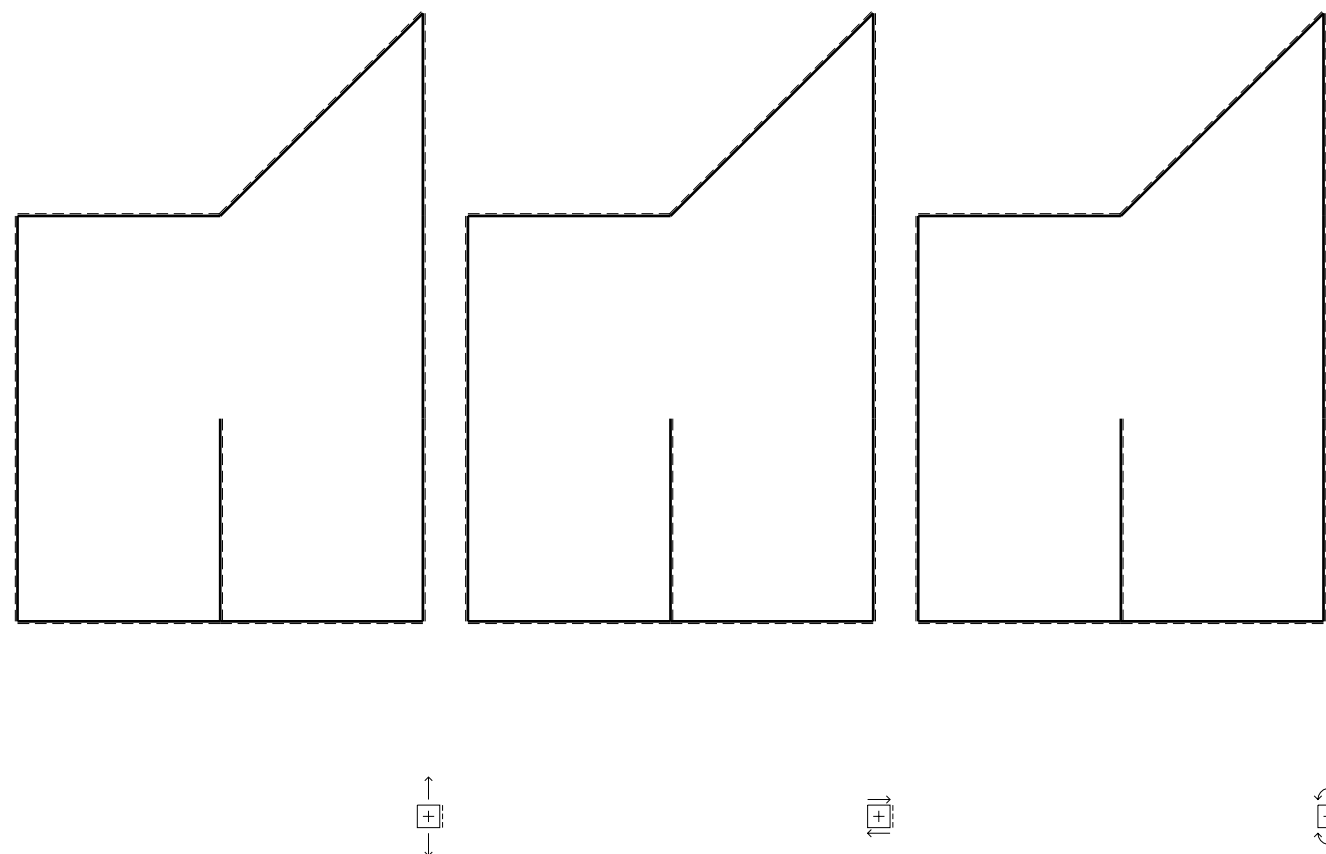


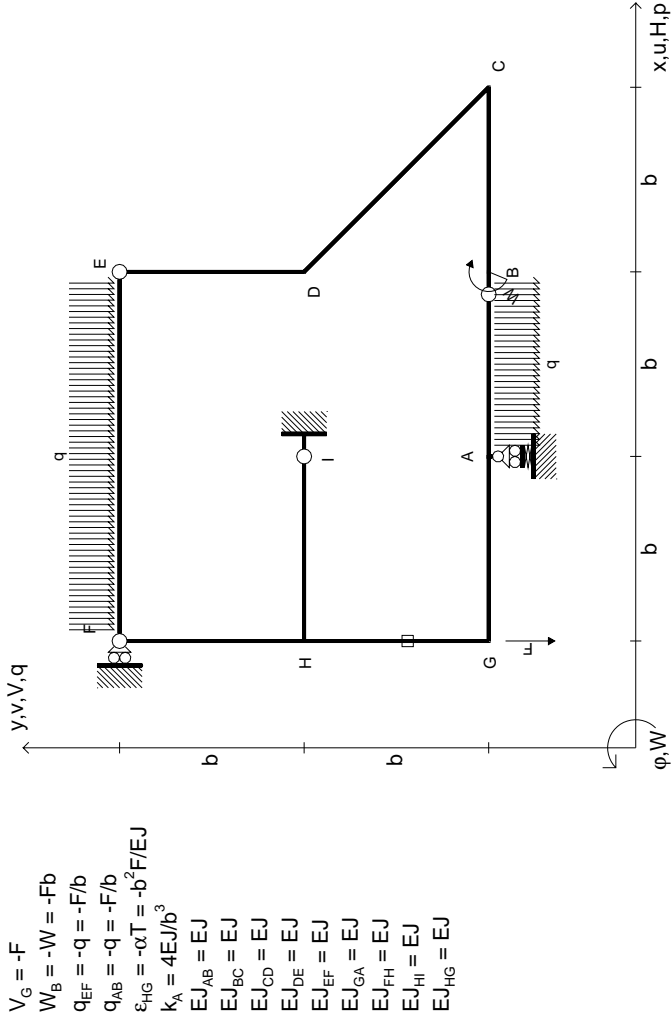
$V_G = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 510$ mm, $F = 590$ N
 Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

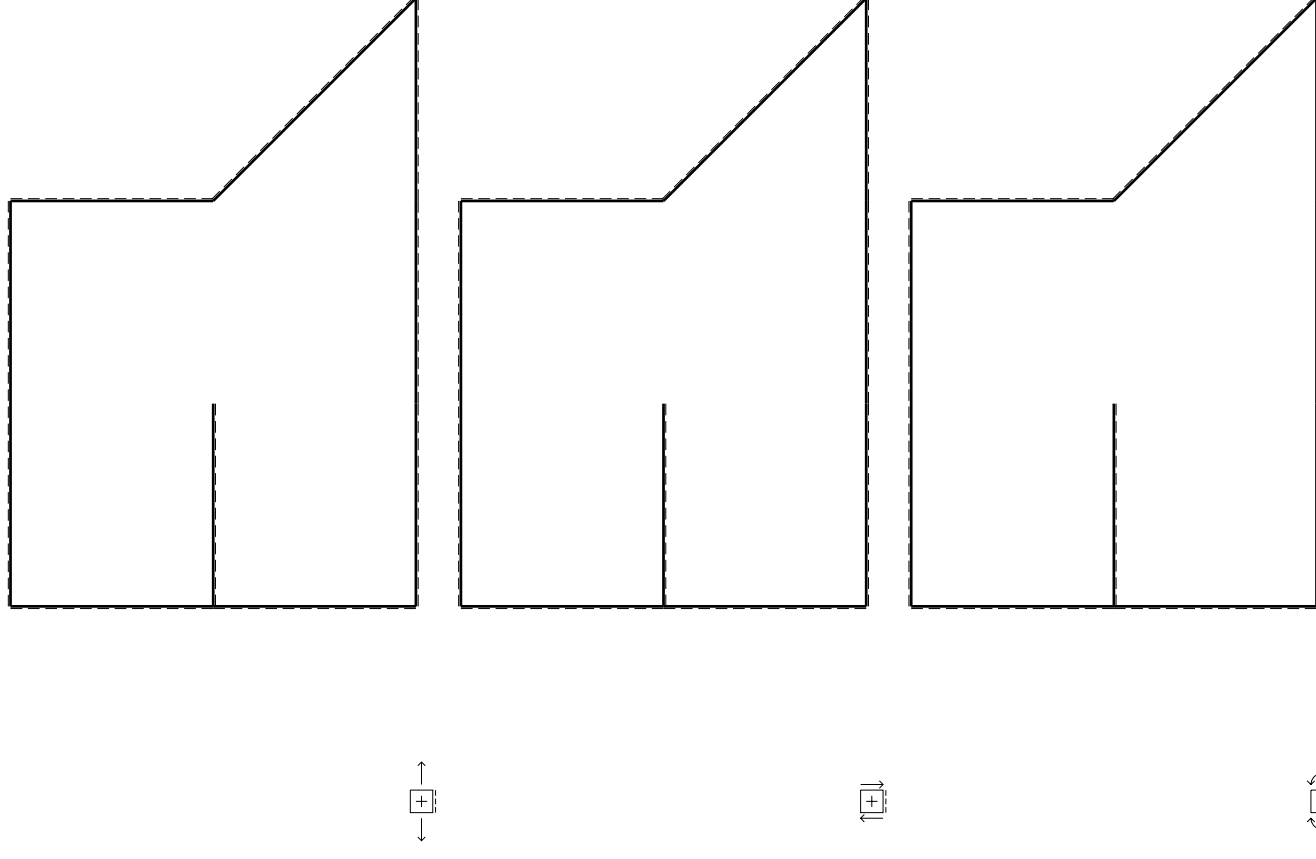
La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 490$ mm, $F = 430$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

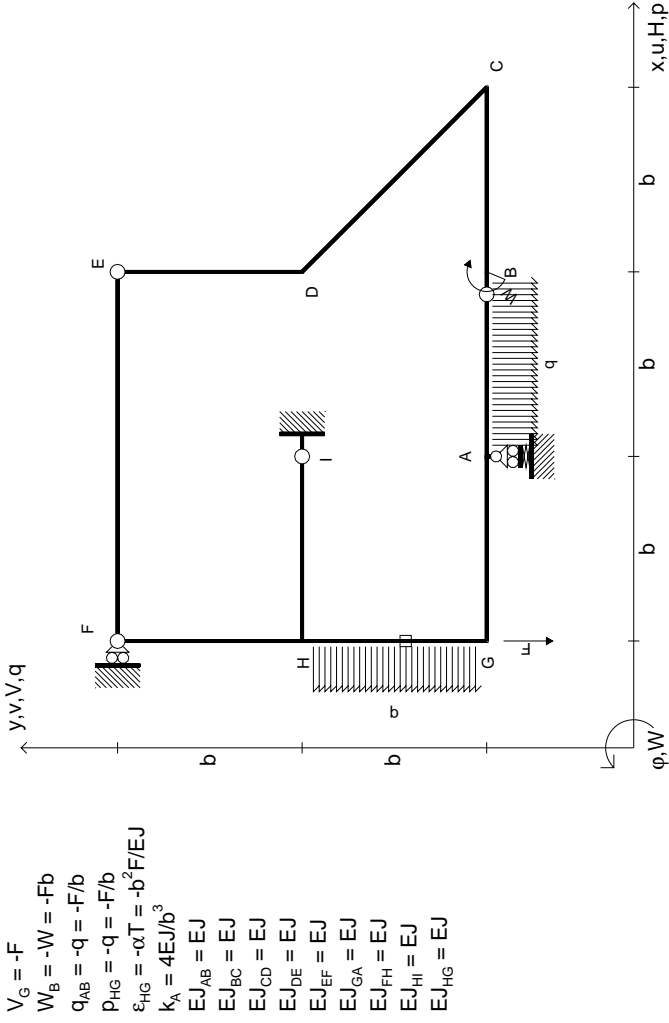
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

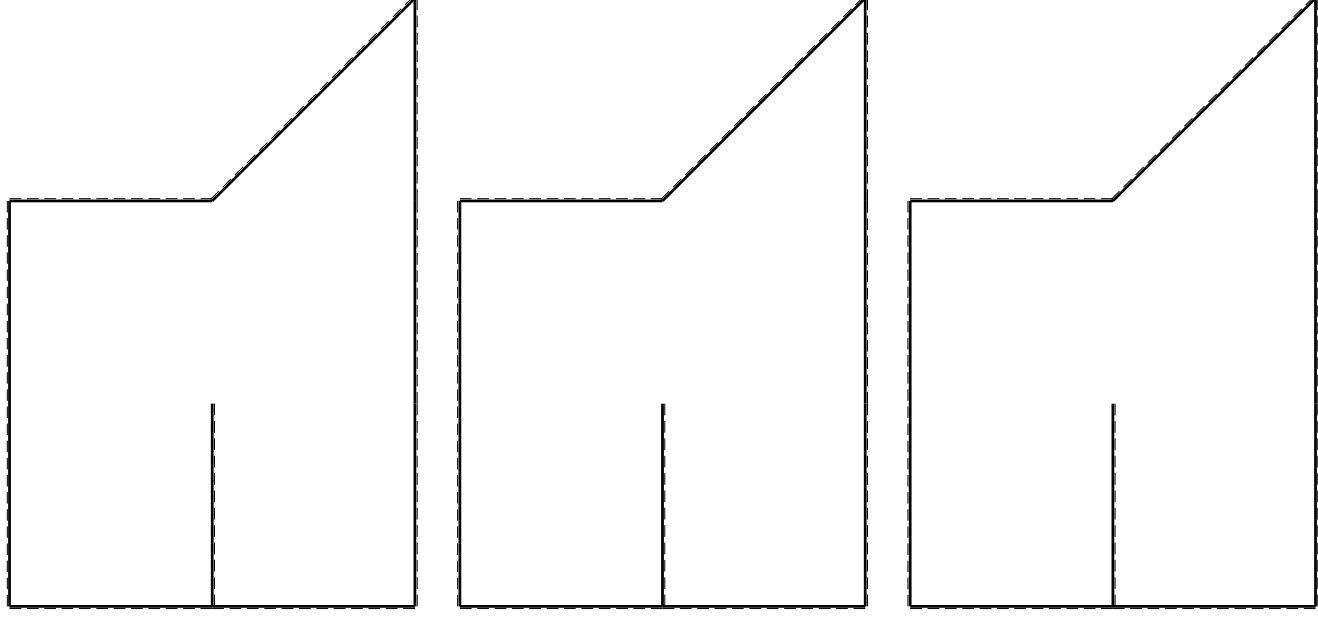
$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 530$ mm, $F = 2020$ N

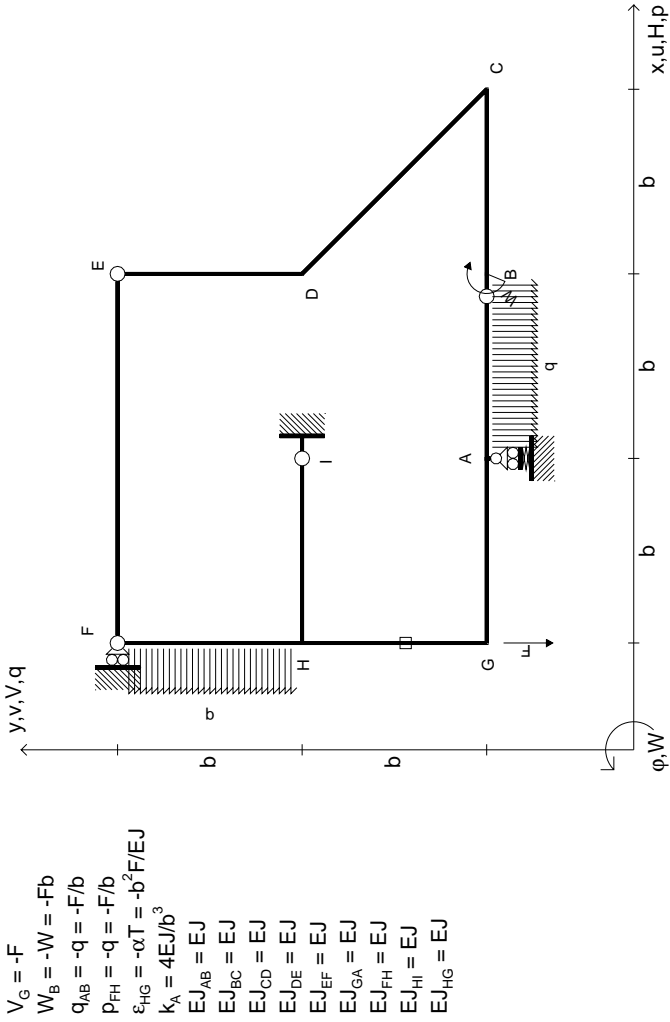
Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lebmo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13



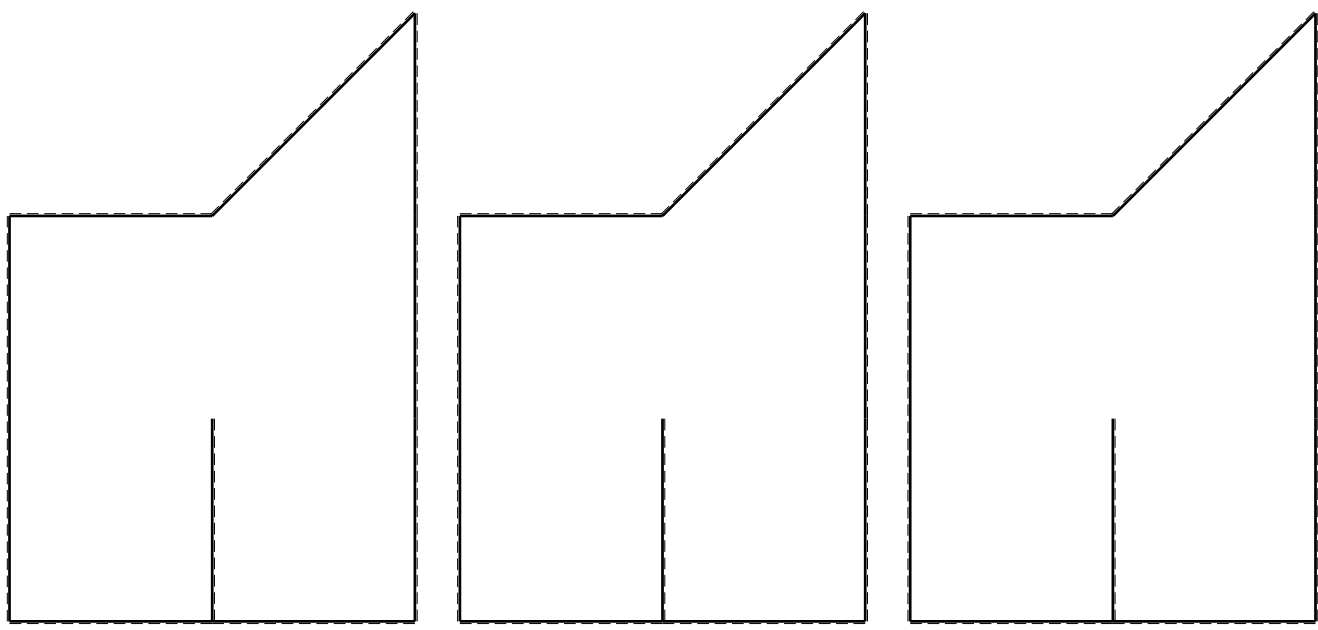
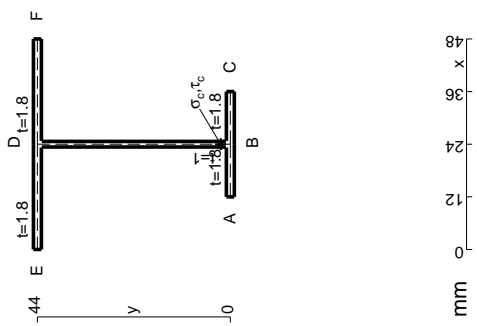
$\left[\begin{array}{c} + \\ - \end{array} \right]$

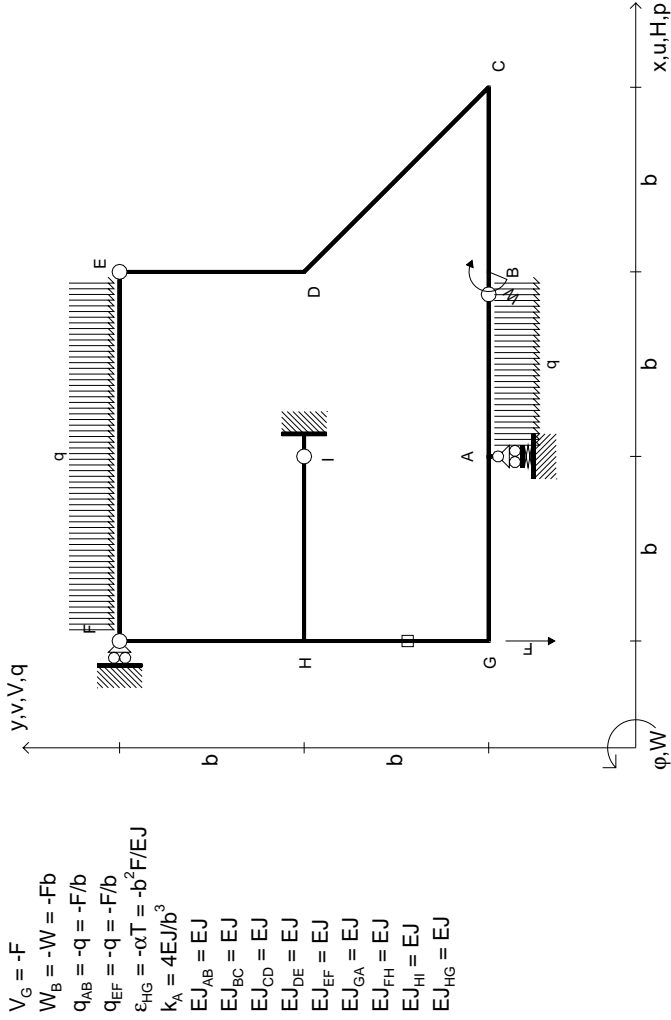


$$\begin{aligned}
 V_G &= -F \\
 W_B &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 1610$ N. Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.
- @ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

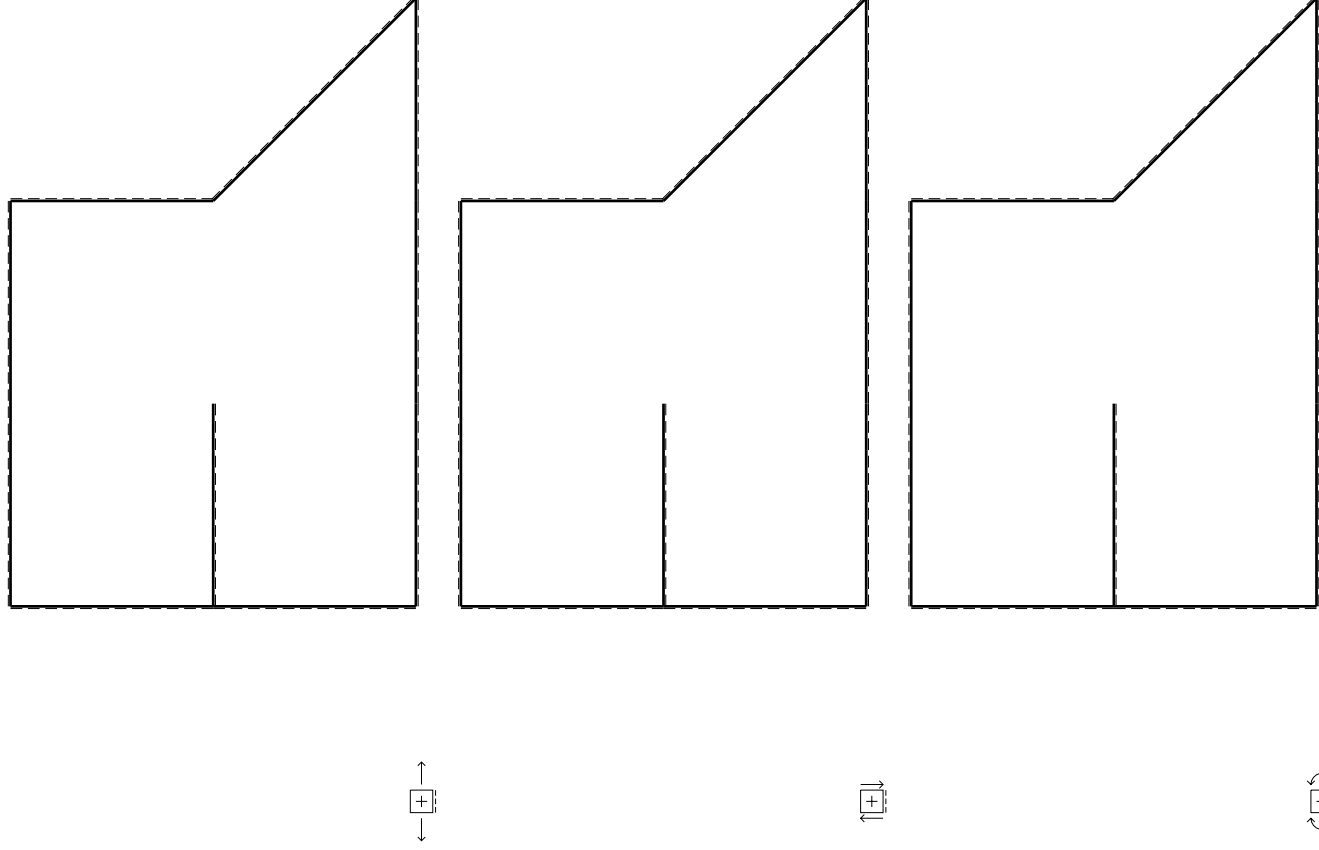
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

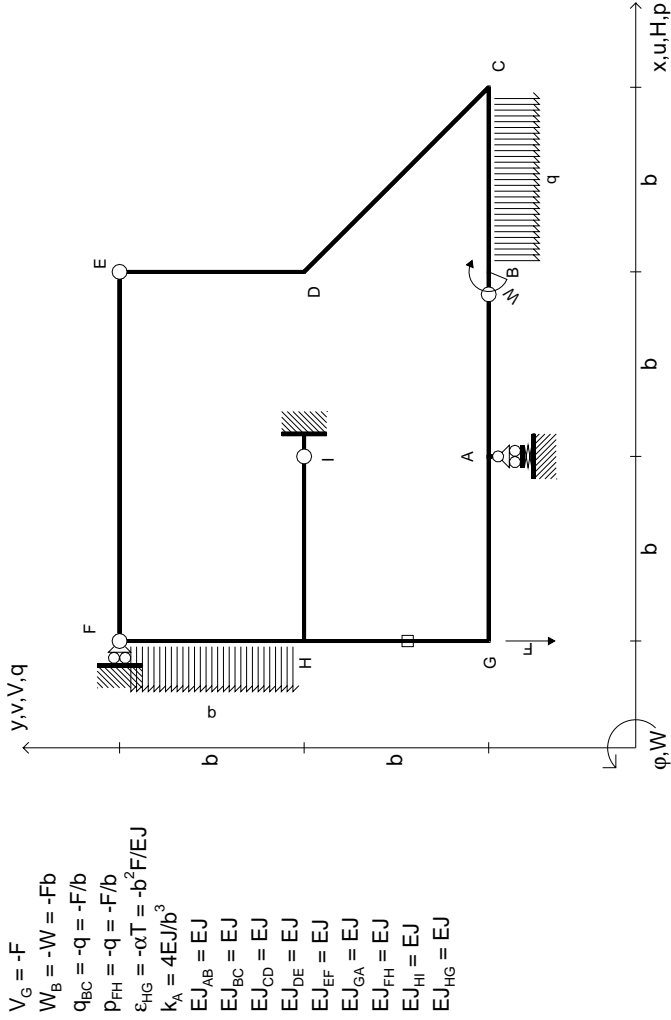
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 310$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da A a B. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



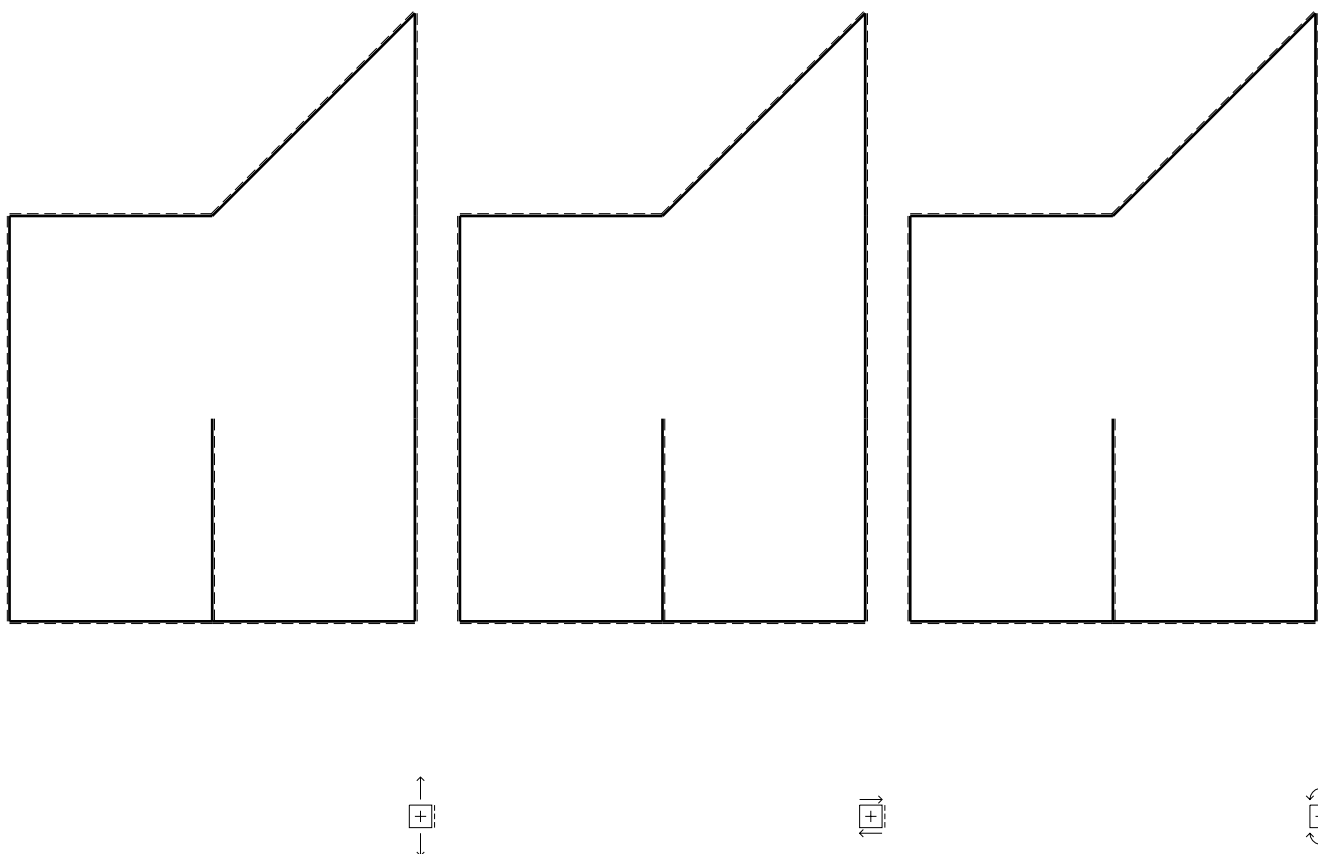


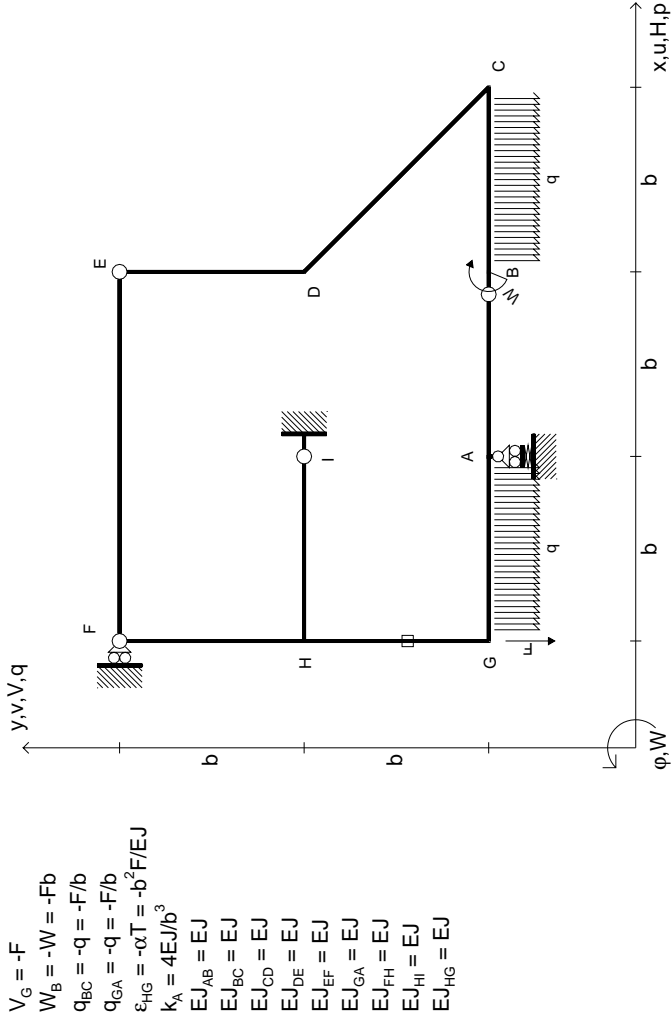
$V_G = -F$
 $W_B = -W = -Fb$
 $q_{BC} = -q = -F/b$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 540 \text{ mm}, F = 770 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave AB ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 570$ mm, $F = 780$ N

Calcolare sulla sezione A la massima tensione normale σ_m .

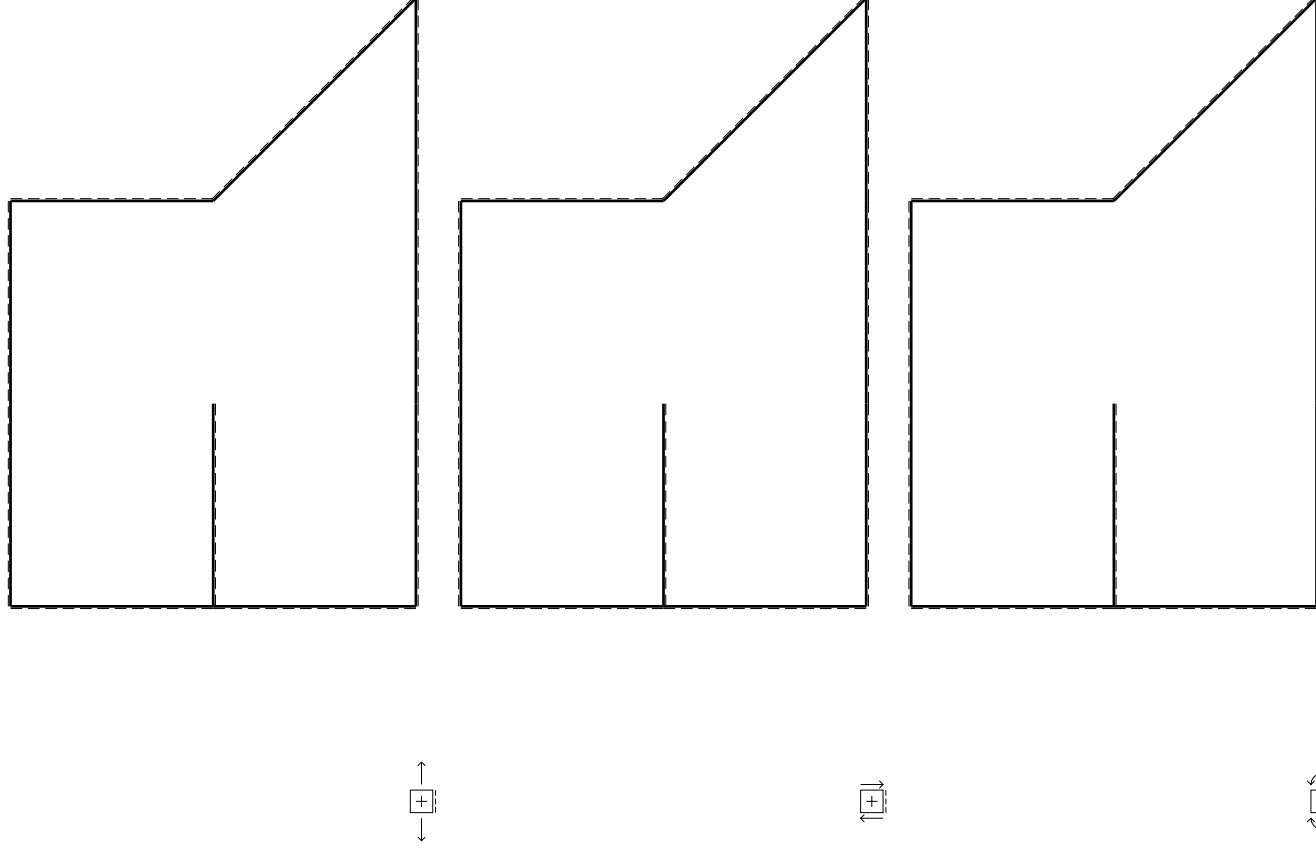
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da A a B

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

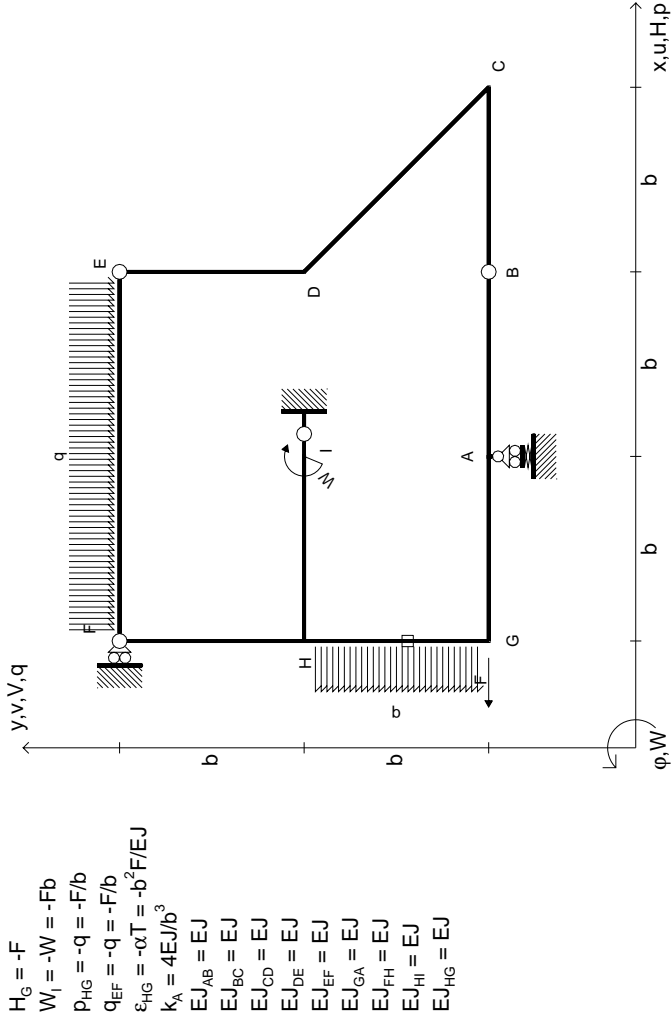
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



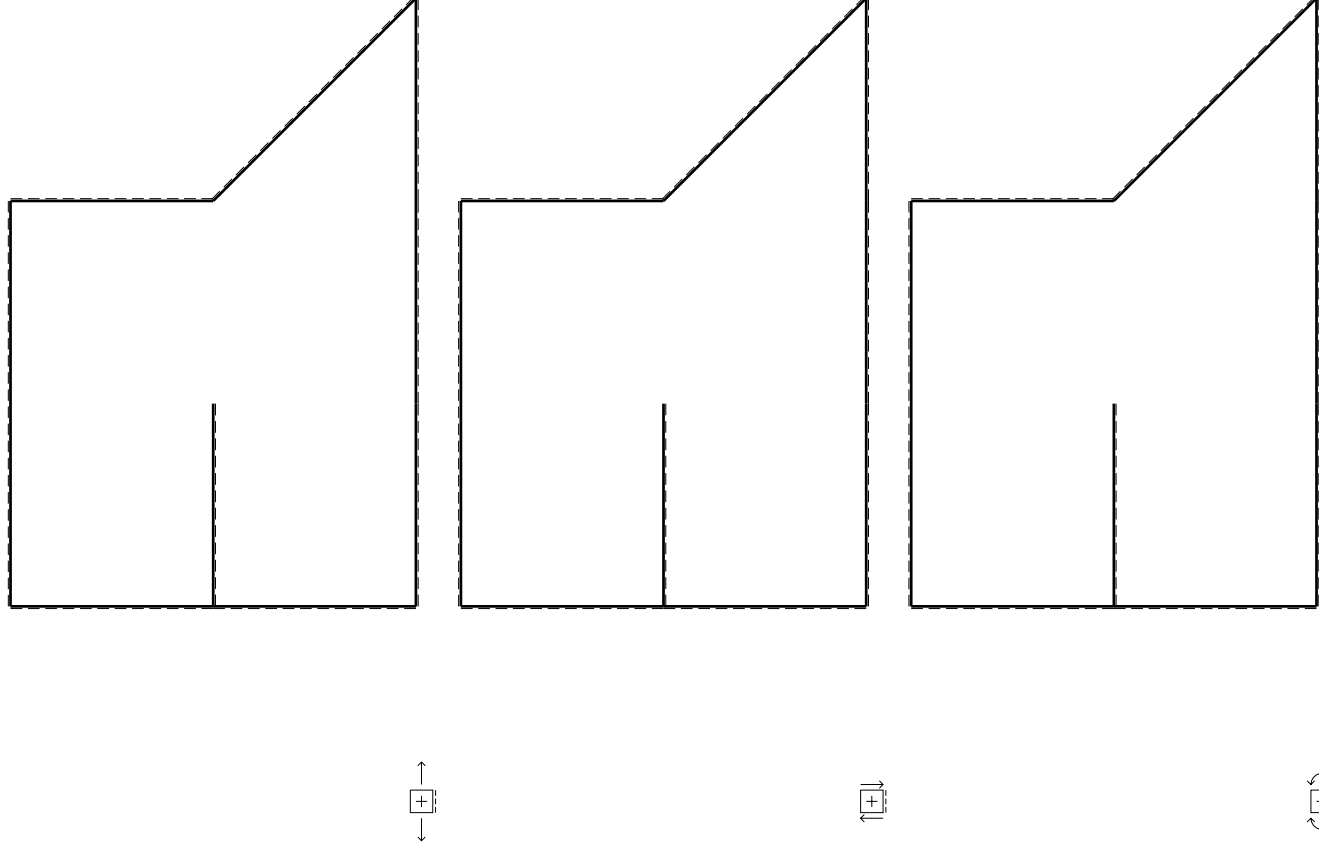
$H_G = -F$
 $W_l = -W = -Fb$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

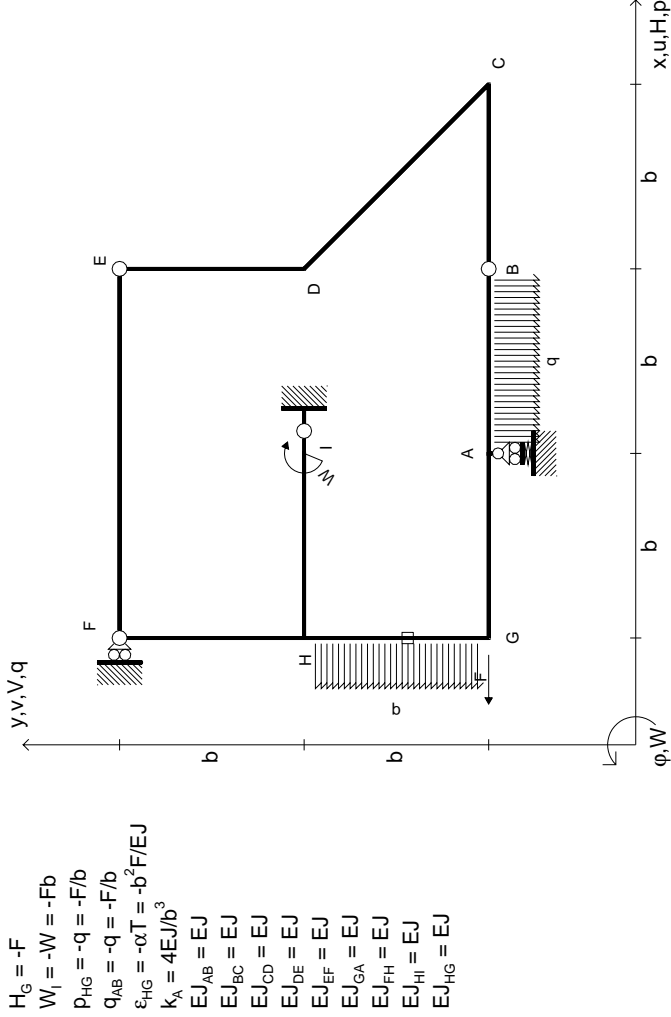
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

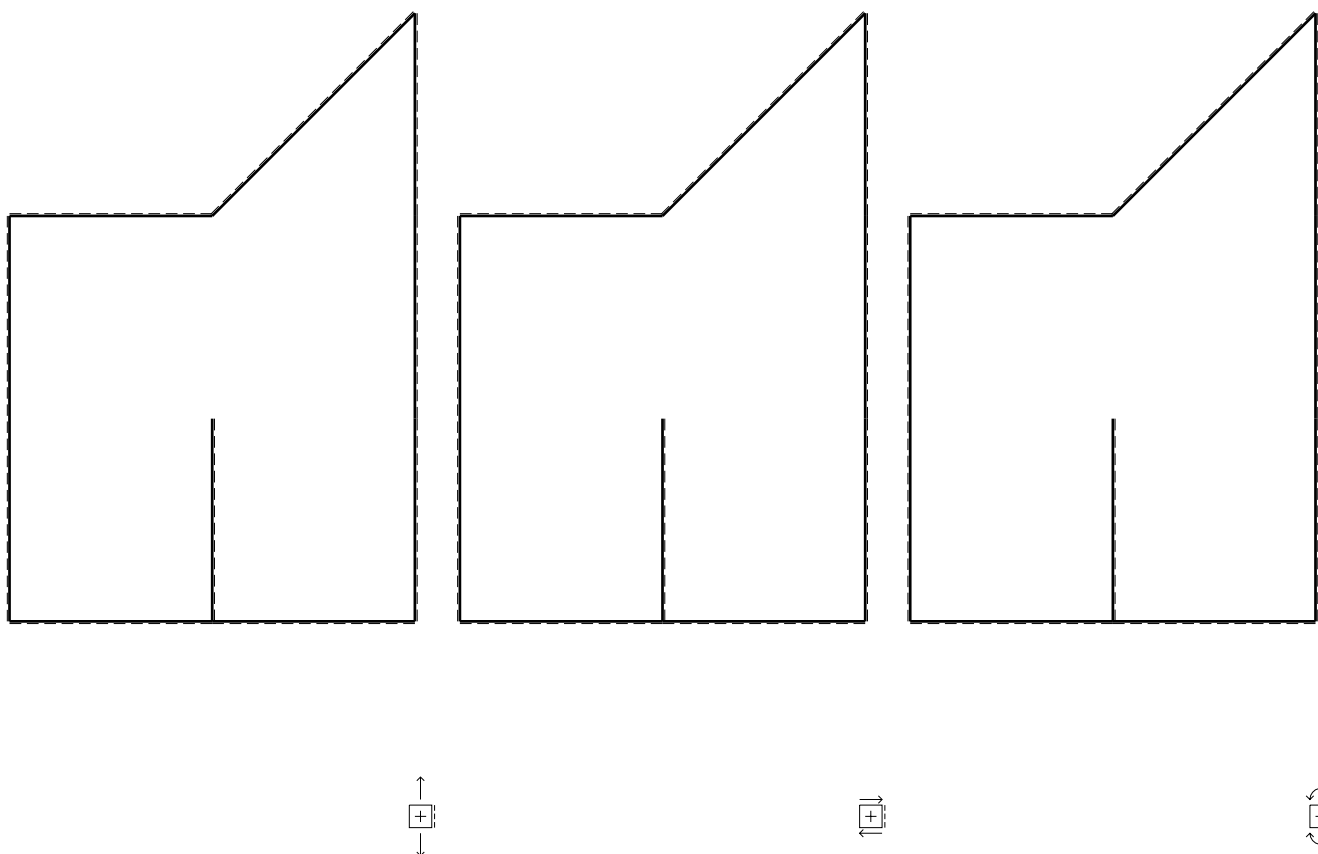
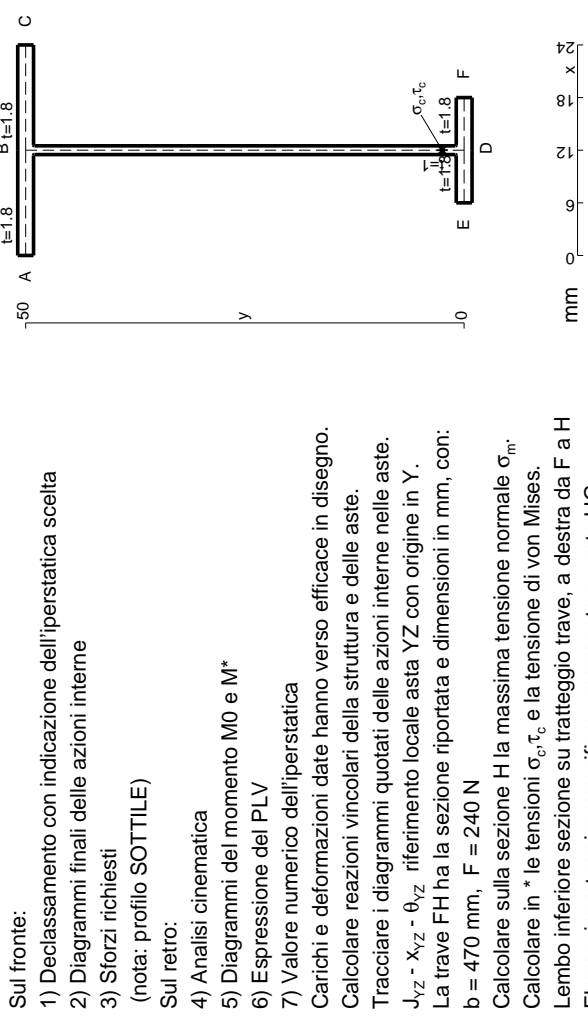
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

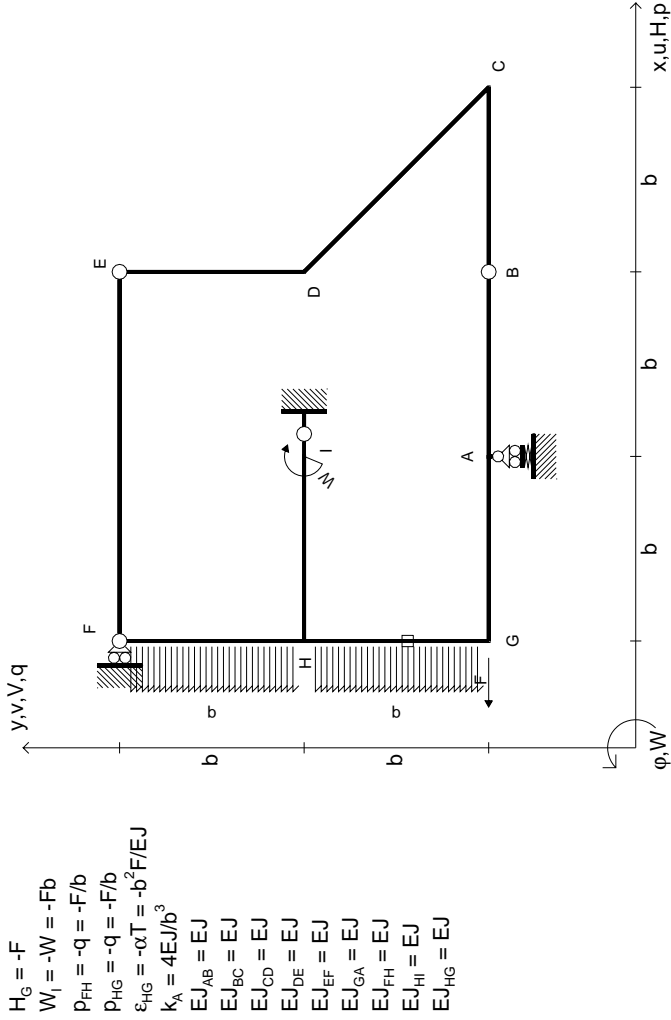
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 380$ mm, $F = 280$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE





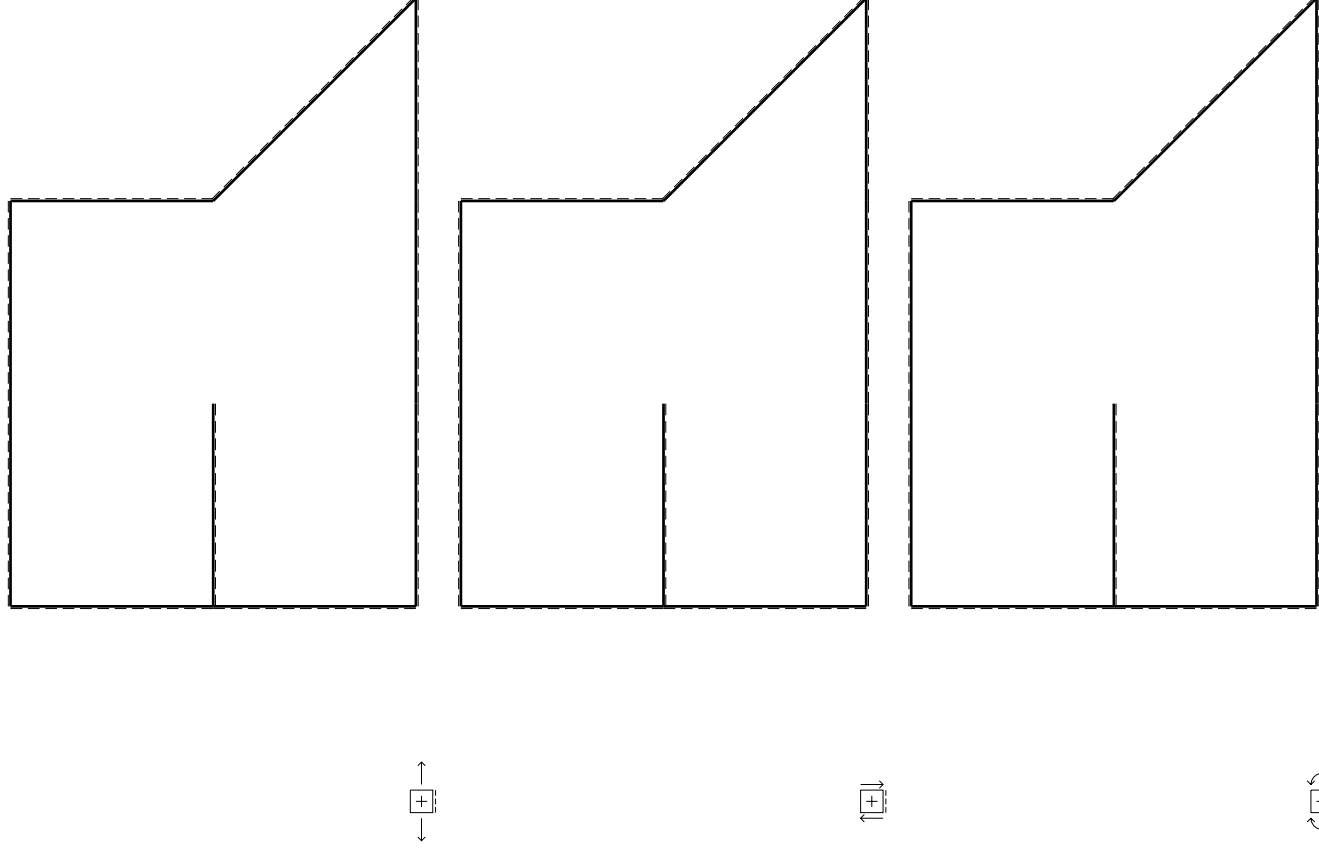
$H_G = -F$
 $W_l = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

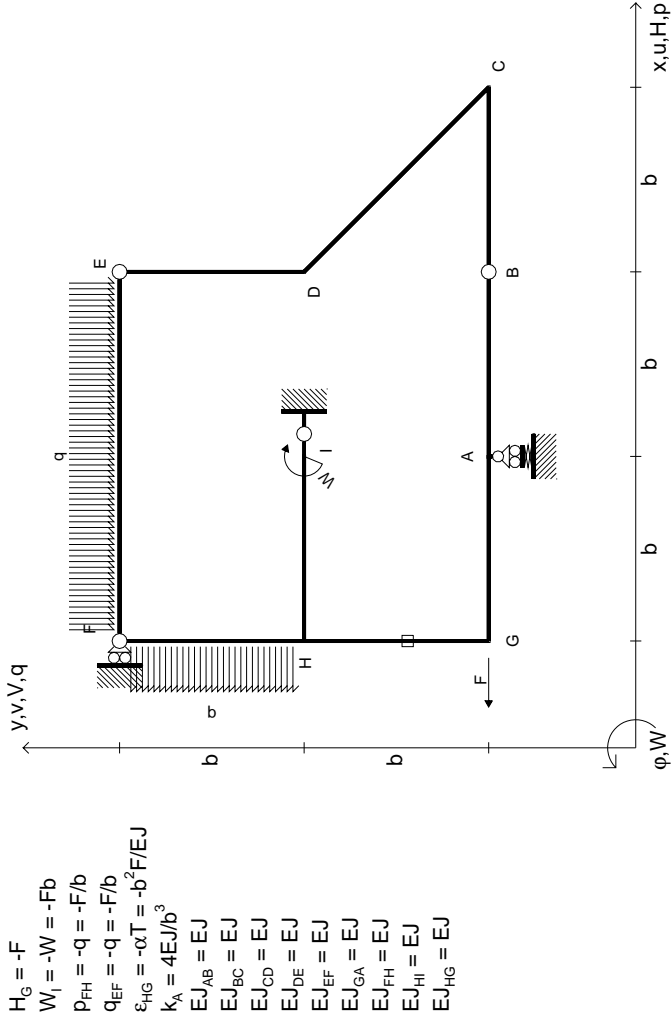
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 450$ mm, $F = 450$ N
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

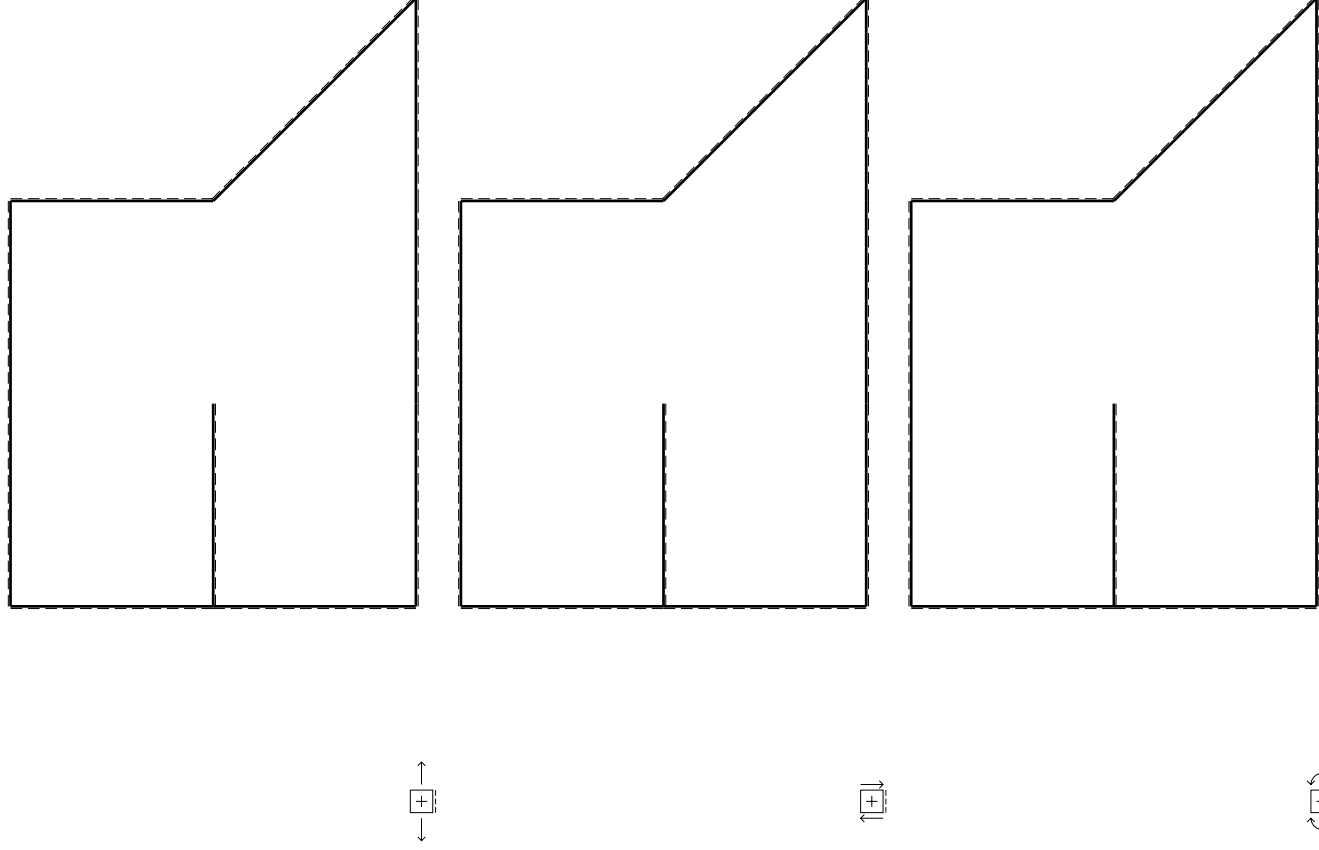
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 620$ mm, $F = 340$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

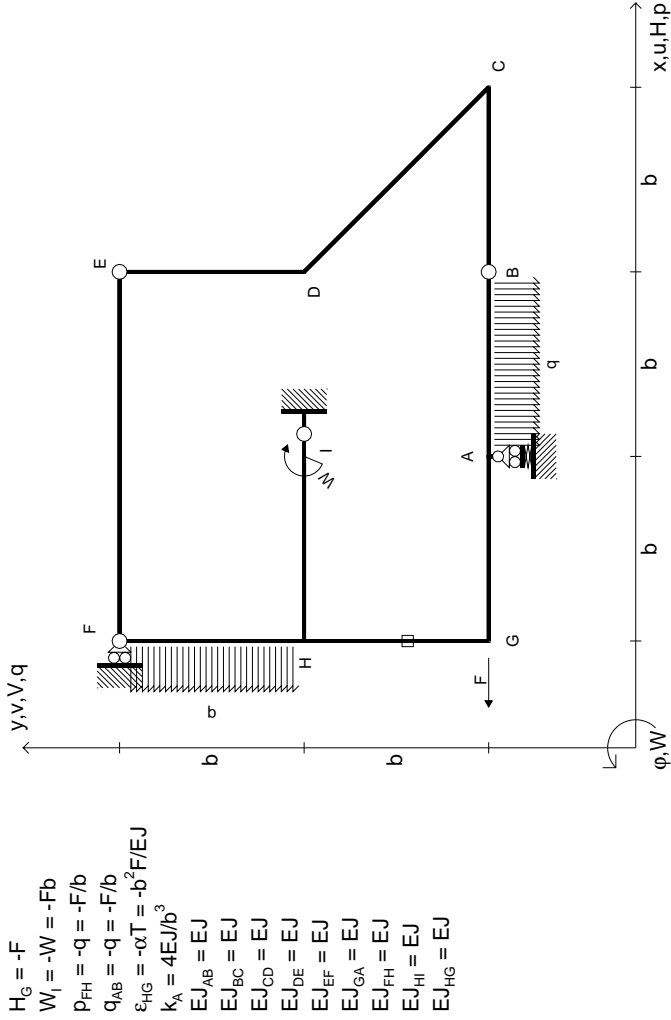
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



$H_G = -F$
 $W_I = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

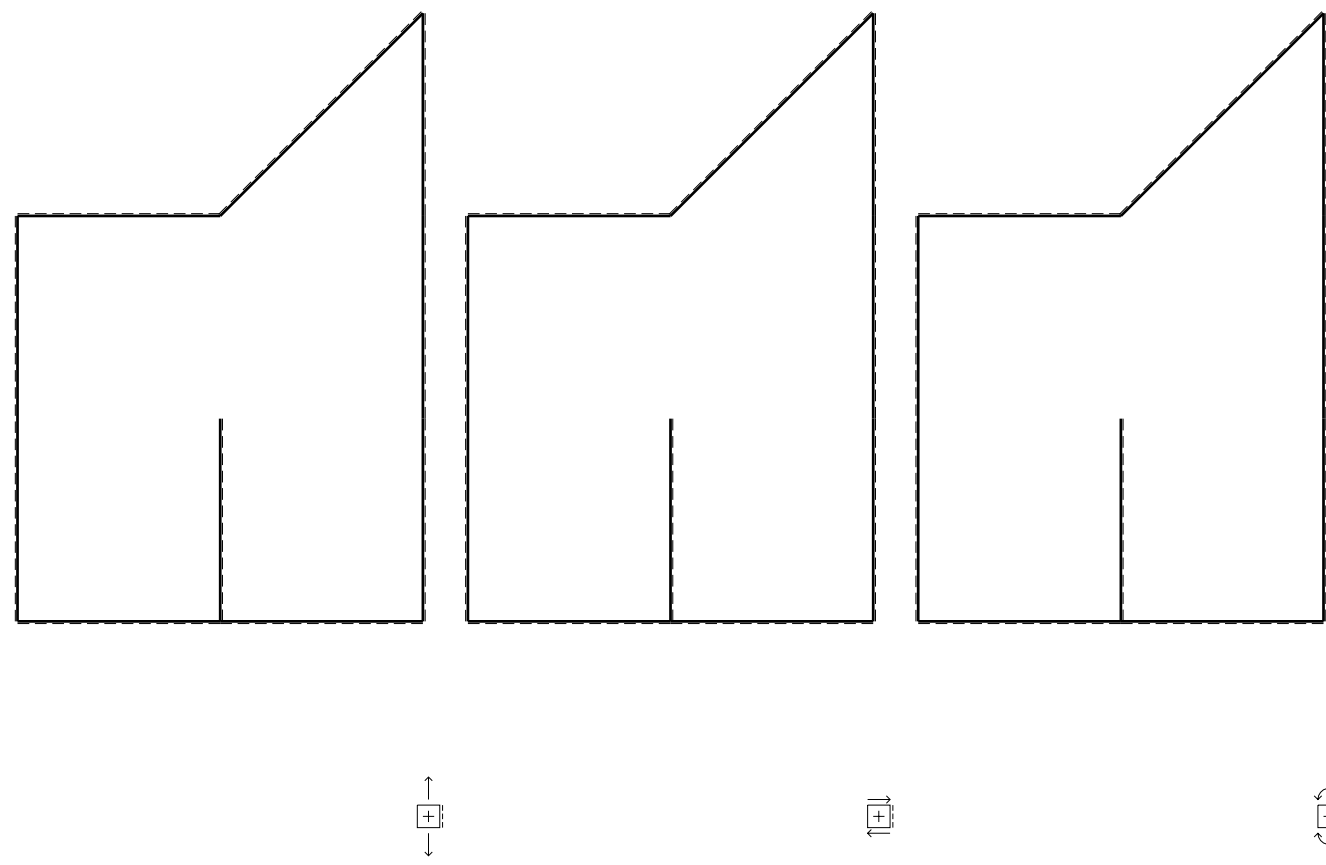
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 530$ mm, $F = 420$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

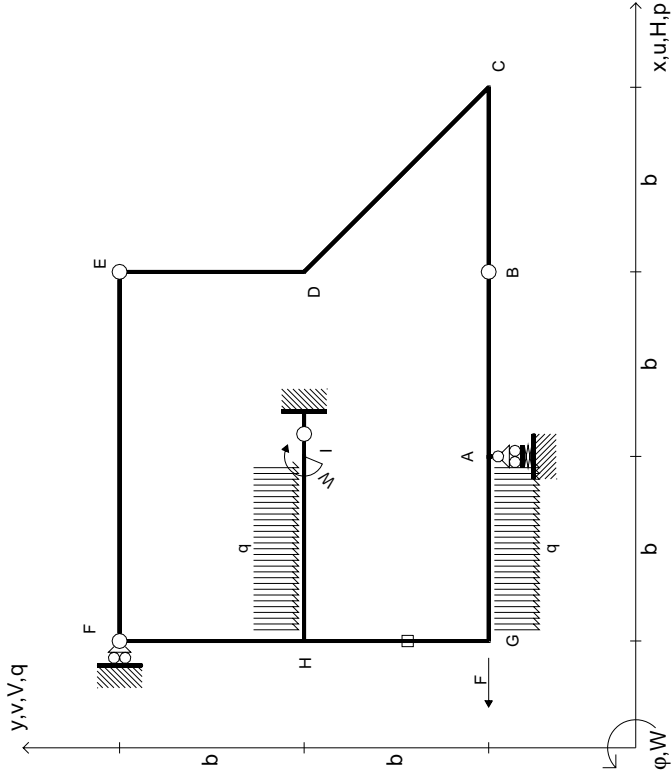
16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

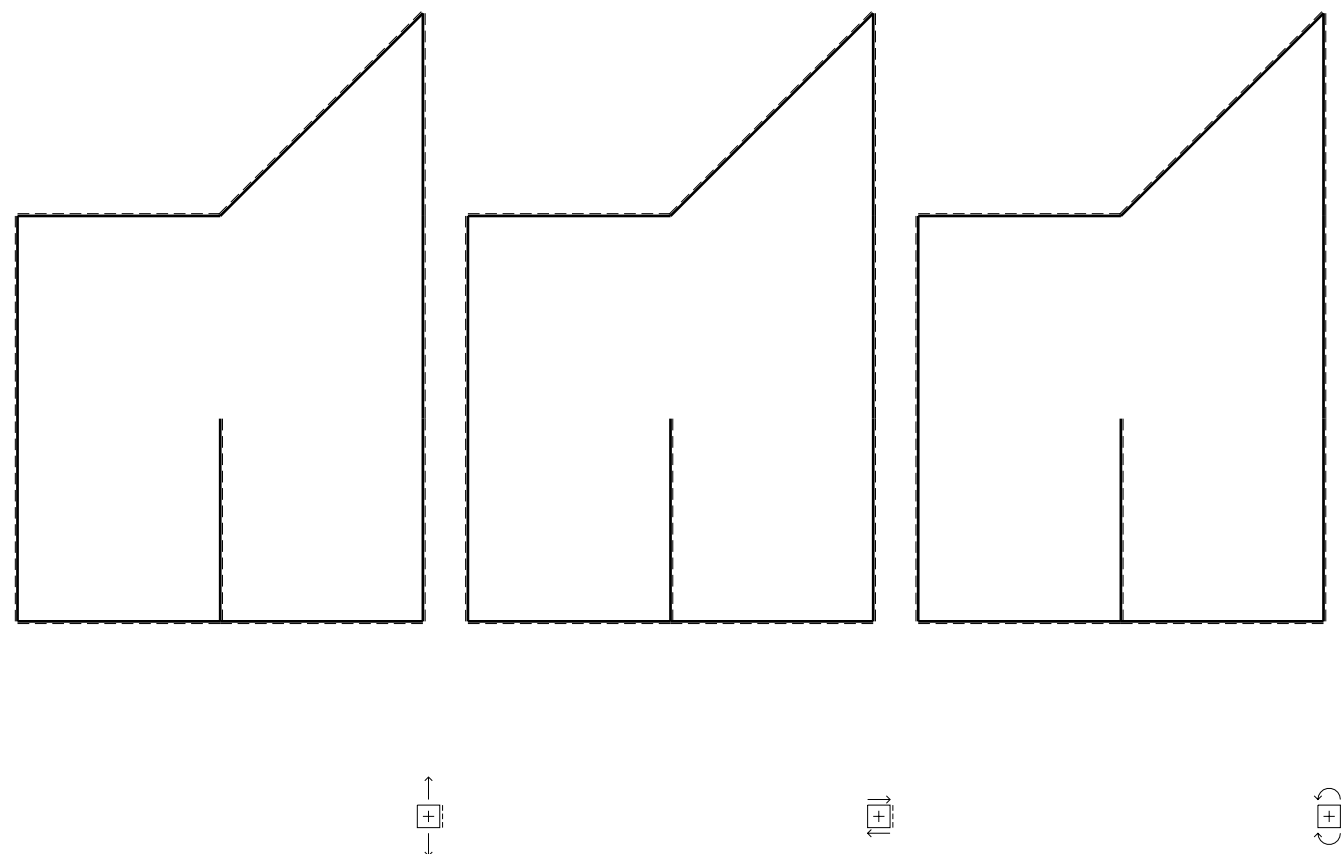
16.04.26

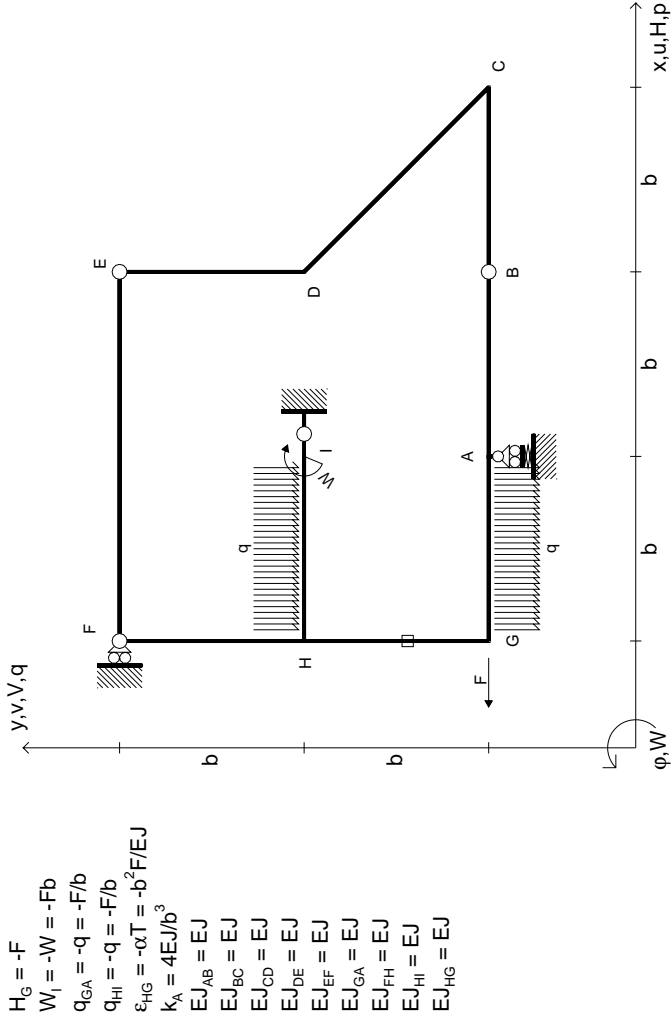
$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_I &= -W = -Fb \\
 q_{HI} &= -q = -F/b \\
 q_{GA} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 640$ mm, $F = 830$ N
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_l = -W = -Fb$
 $q_{GA} = -q = -F/b$
 $q_{HI} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

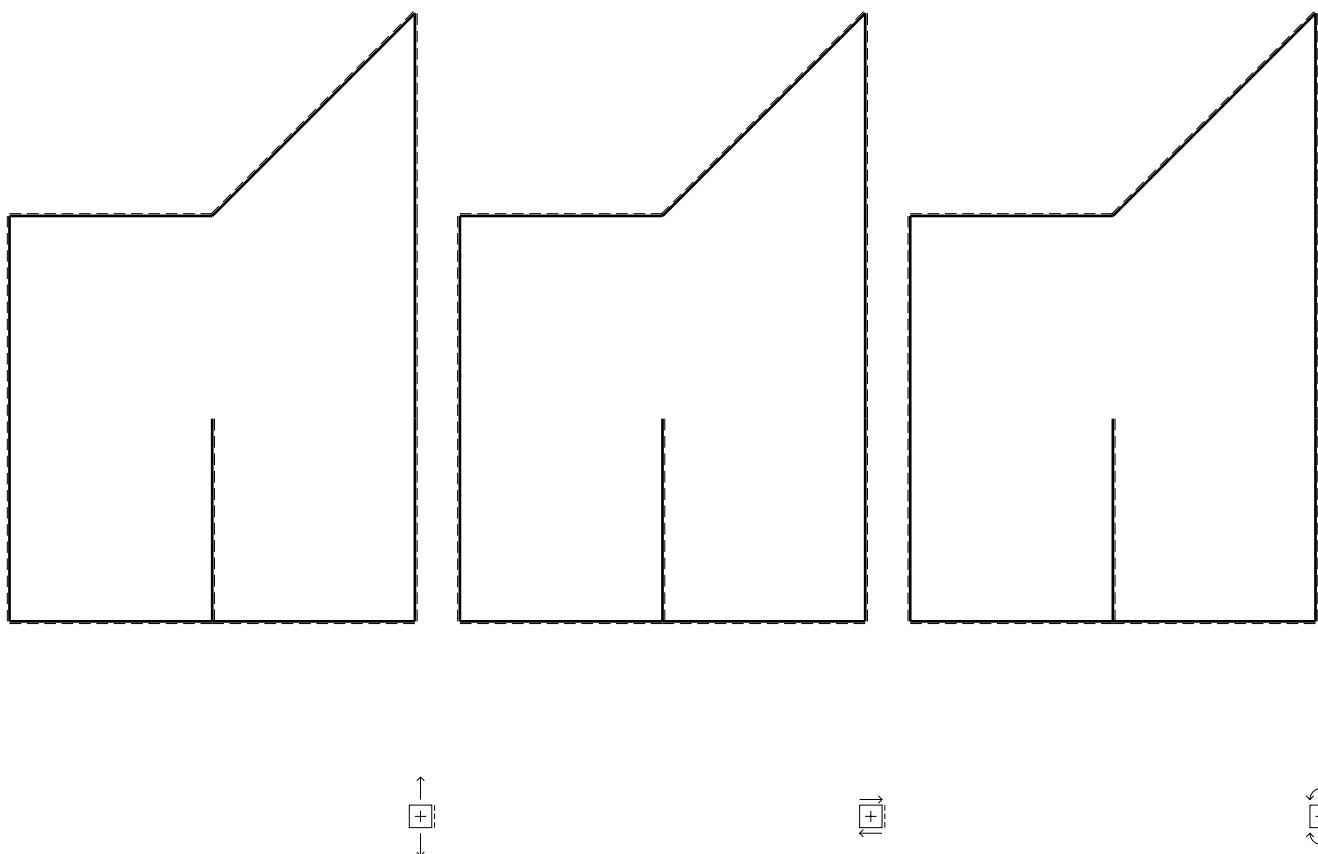
Sul fronte:

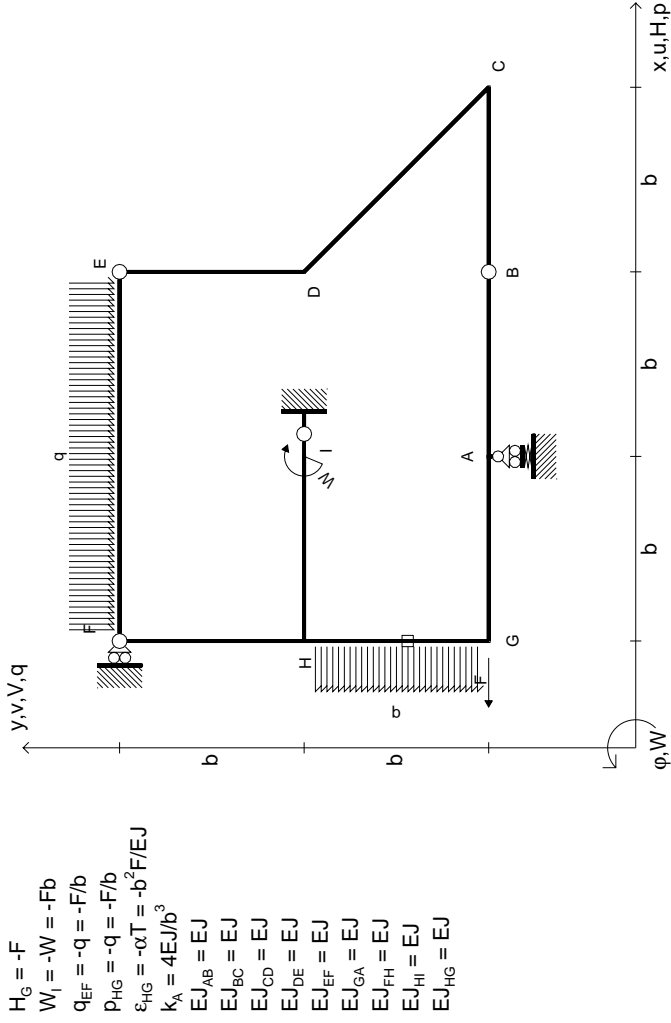
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 470$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_I = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $p_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

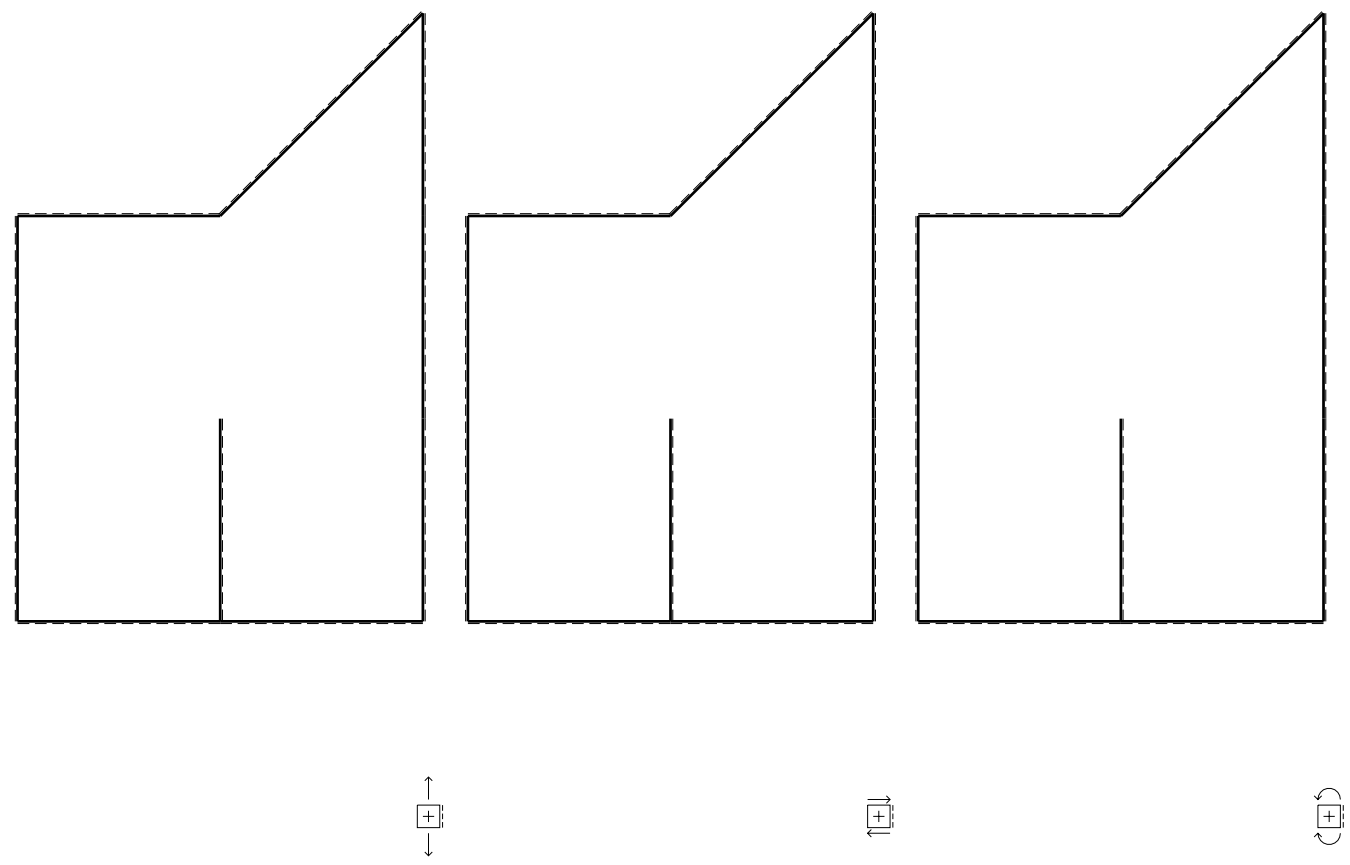
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 810$ mm, $F = 340$ N
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

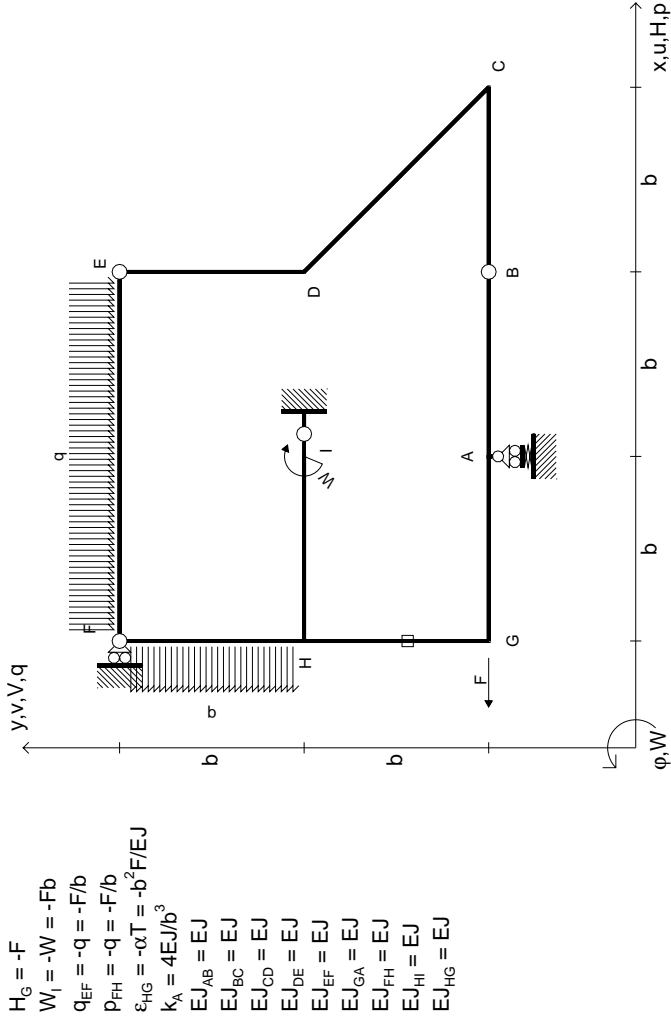
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_I &= -W = -Fb \\
 q_{EF} &= -q = -F/b \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

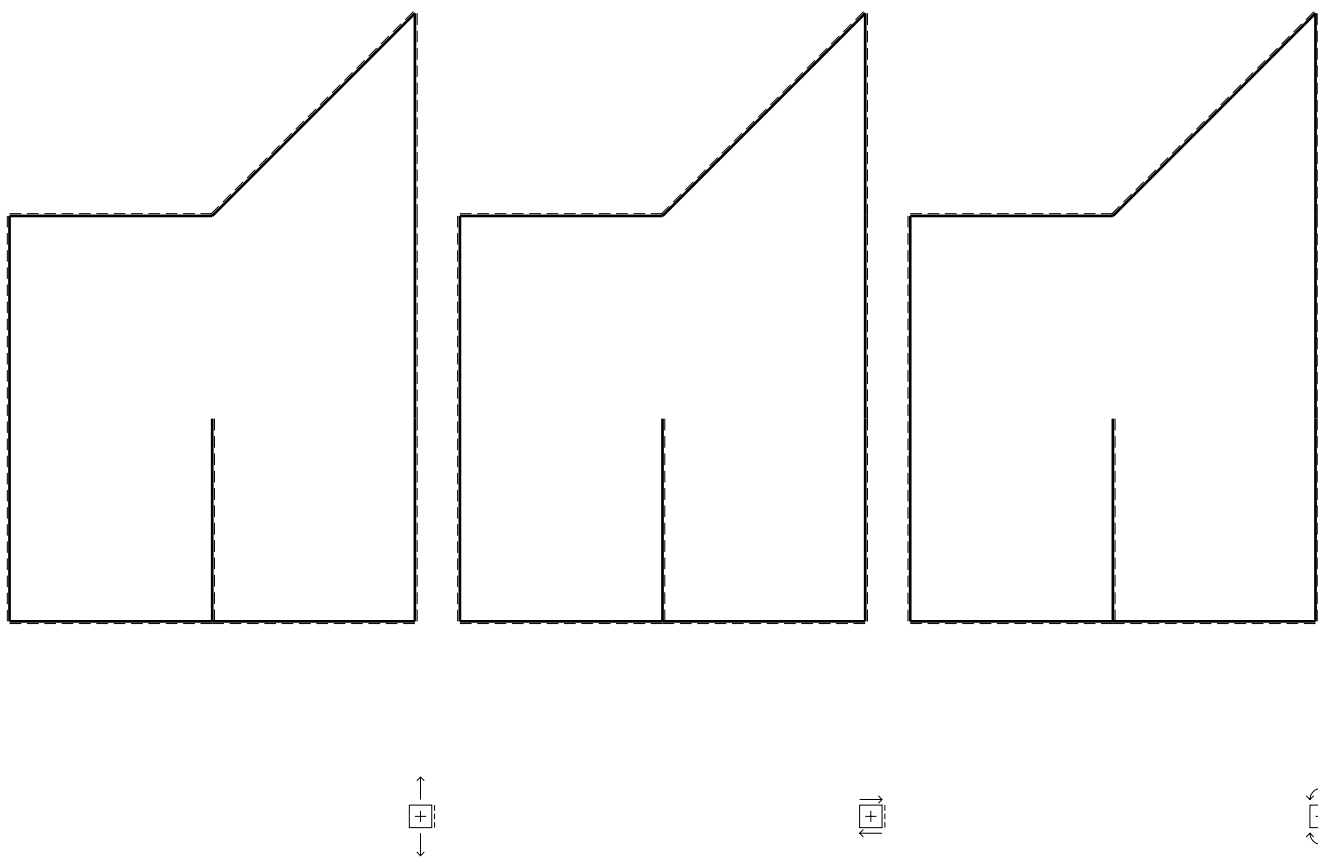
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

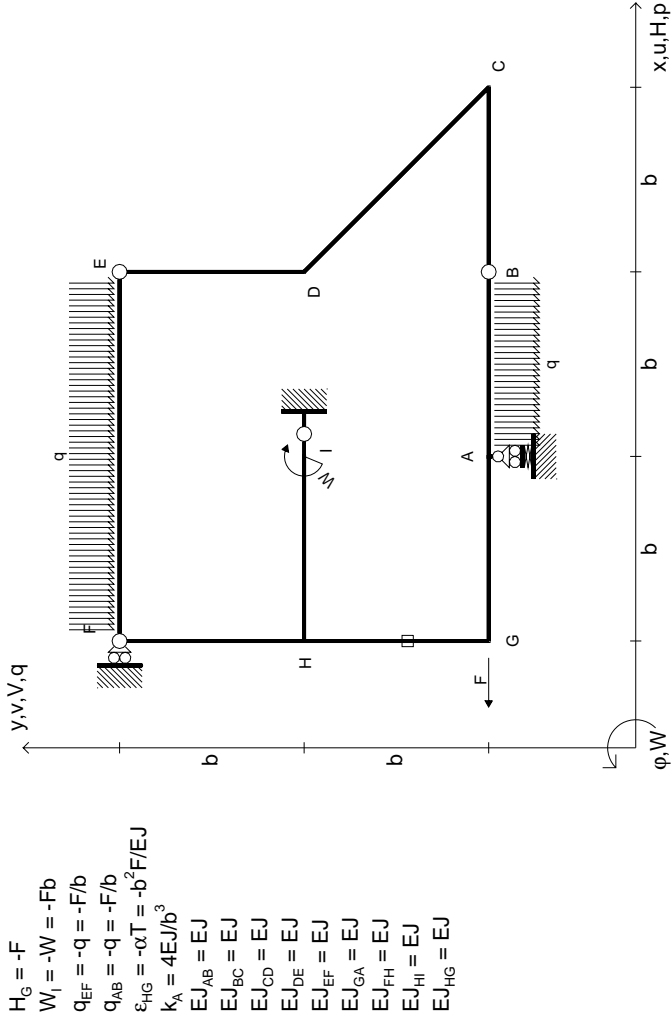
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 390$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





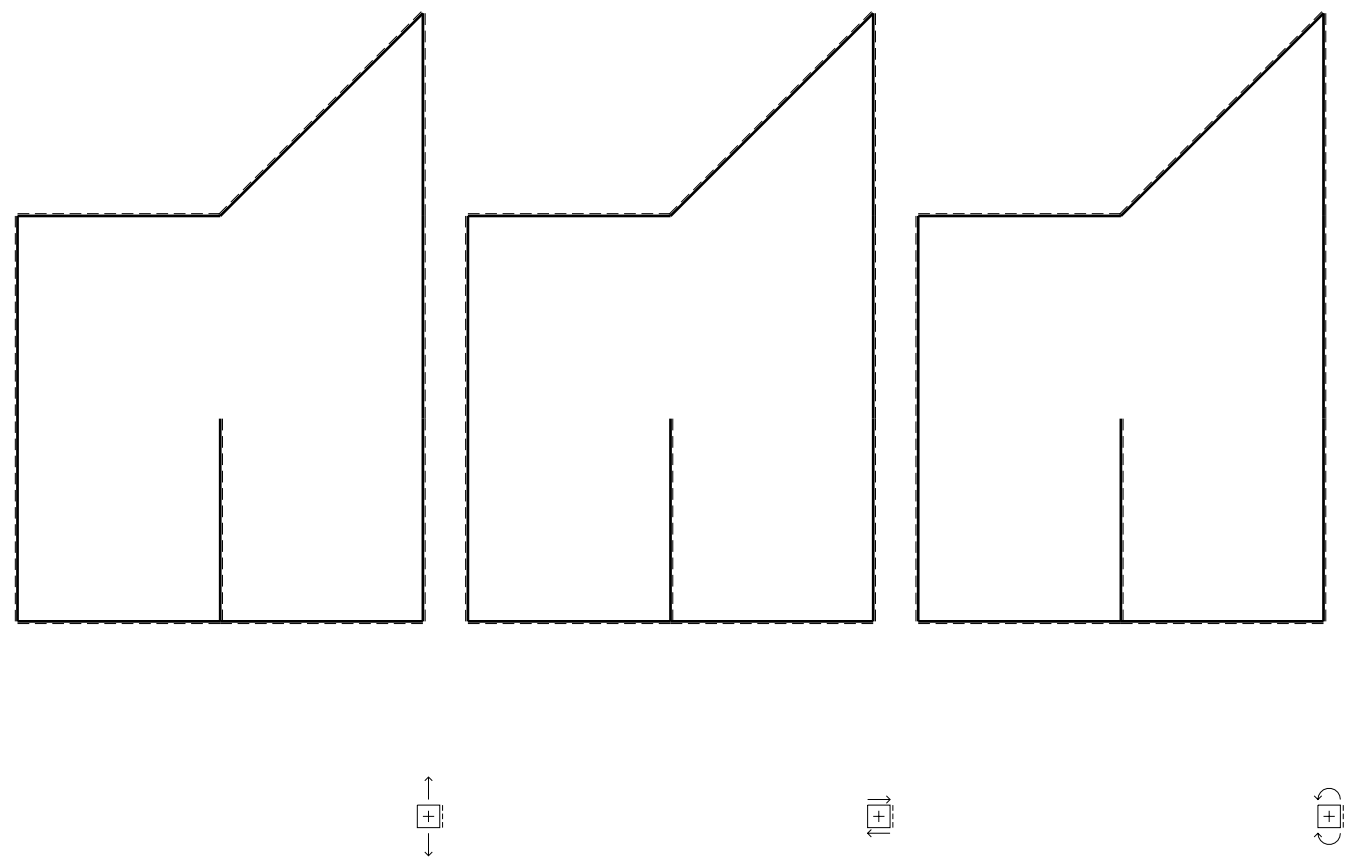
$H_G = -F$
 $W_I = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

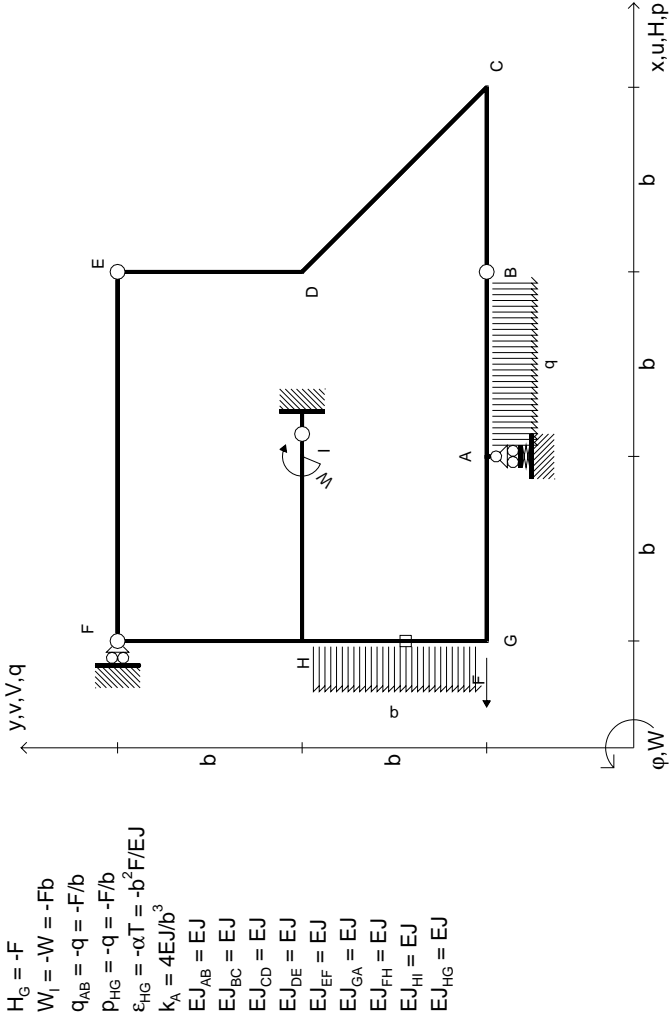
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

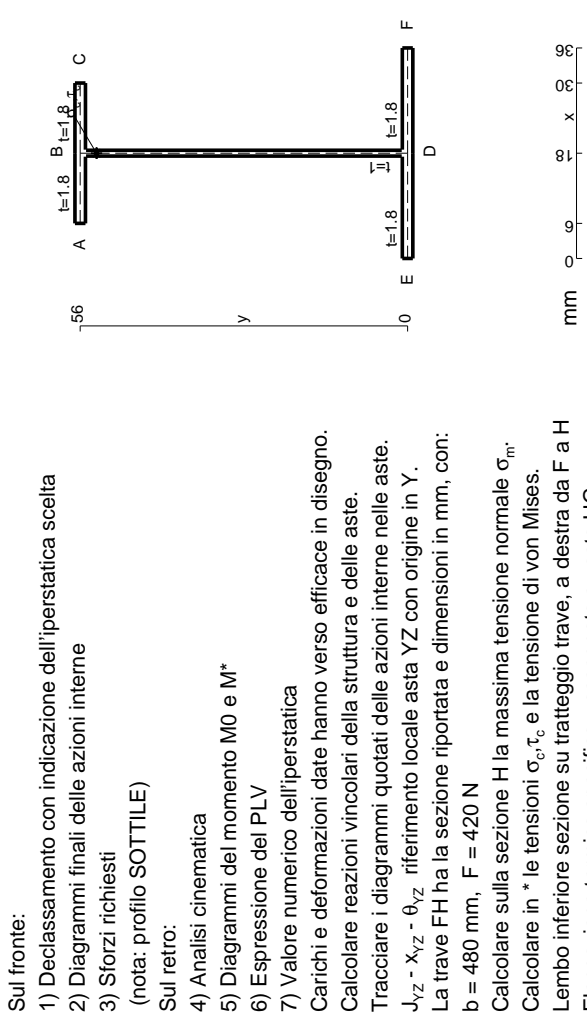
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 810$ mm, $F = 320$ N
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



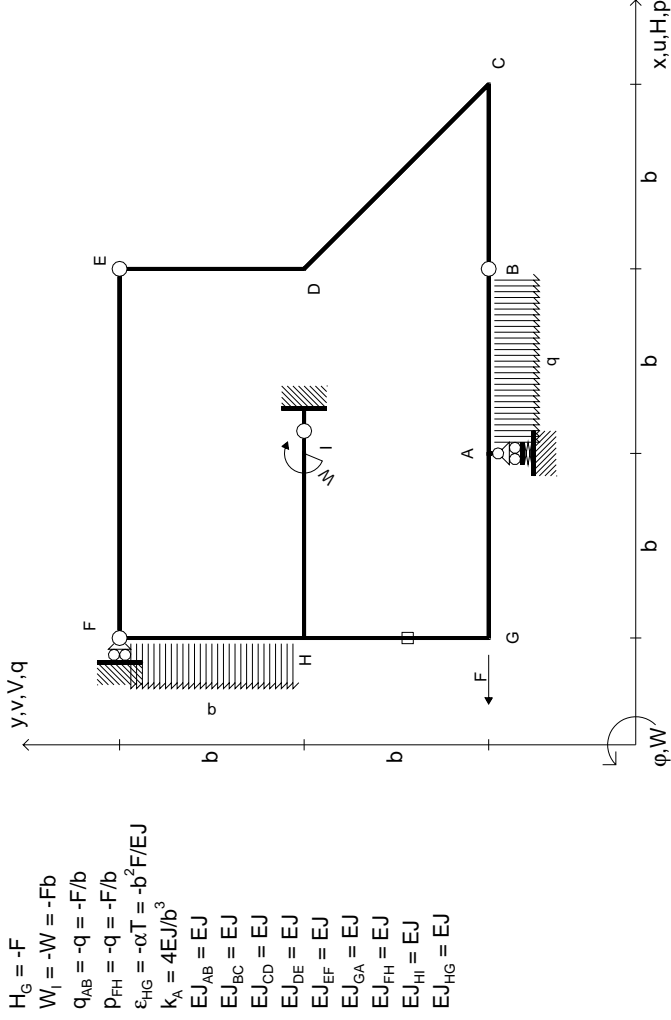


$H_G = -F$
 $W_I = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



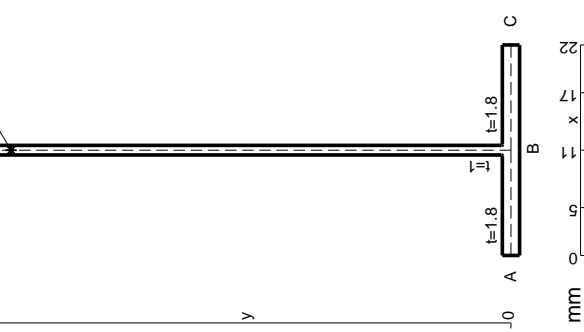
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 480$ mm, $F = 420$ N
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$H_G = -F$
 $W_I = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV

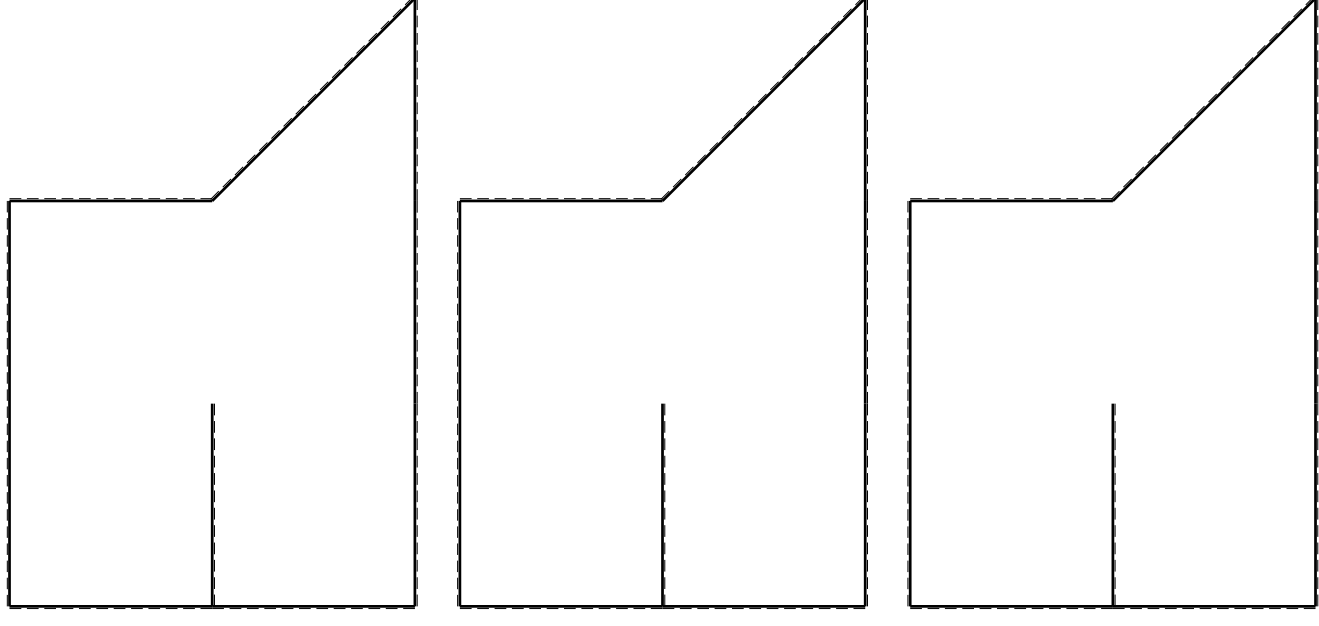
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



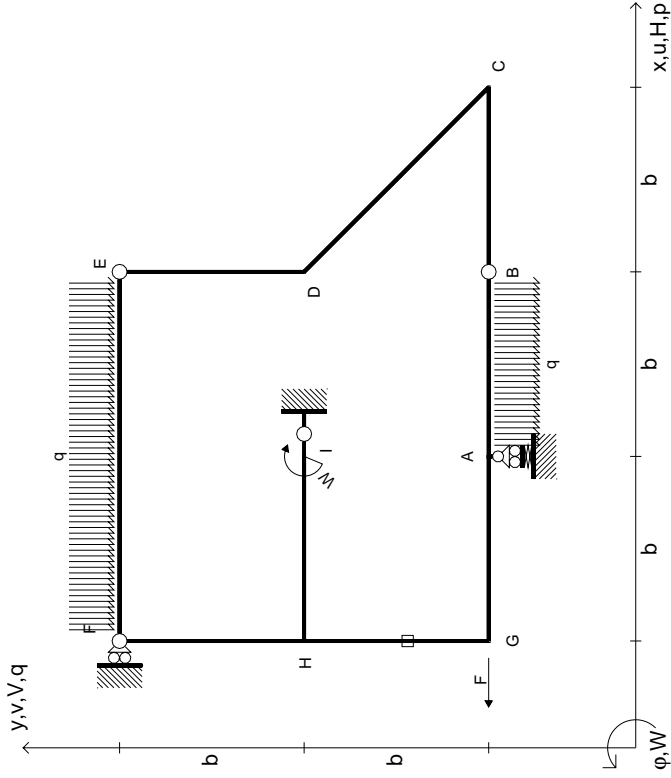
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 300$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



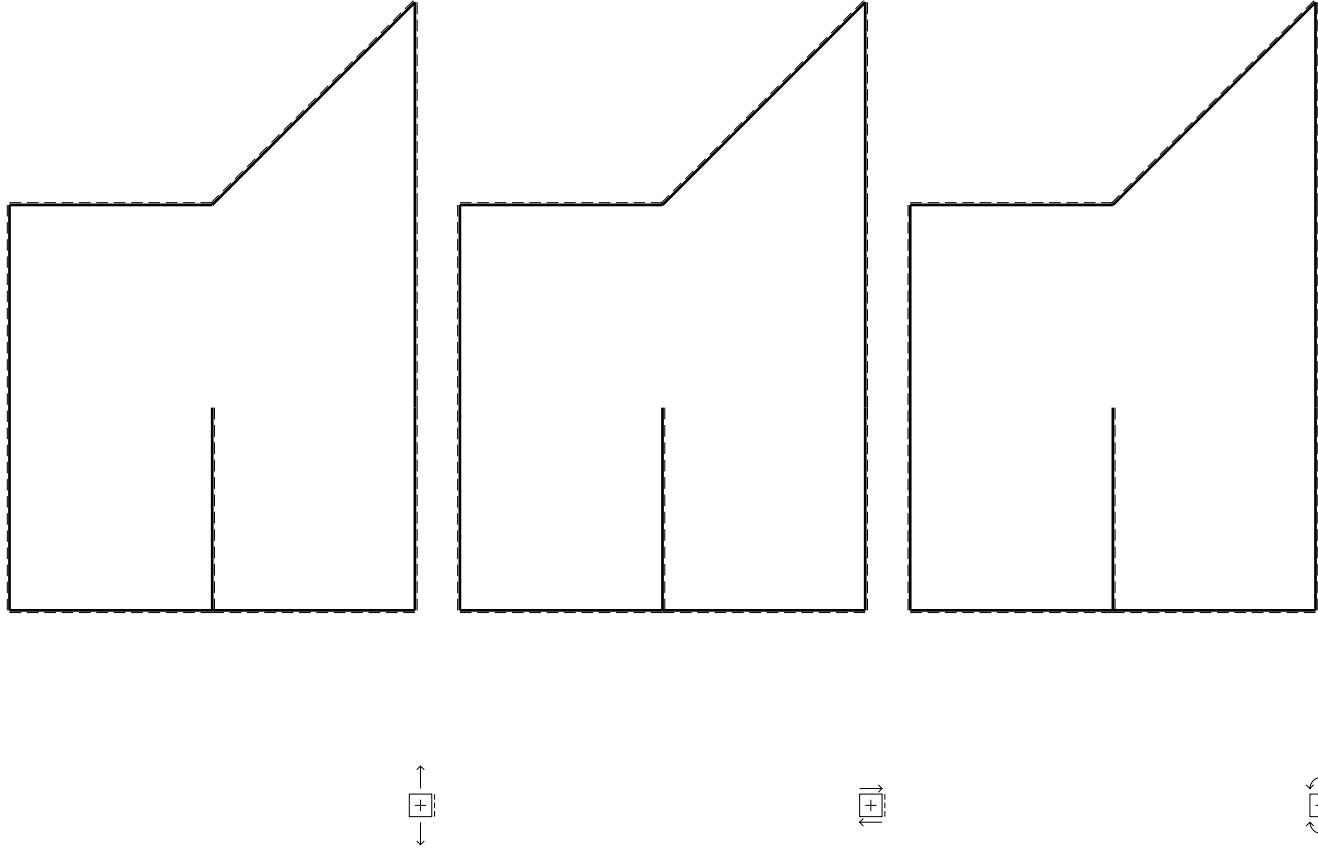
$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_I &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 q_{EF} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

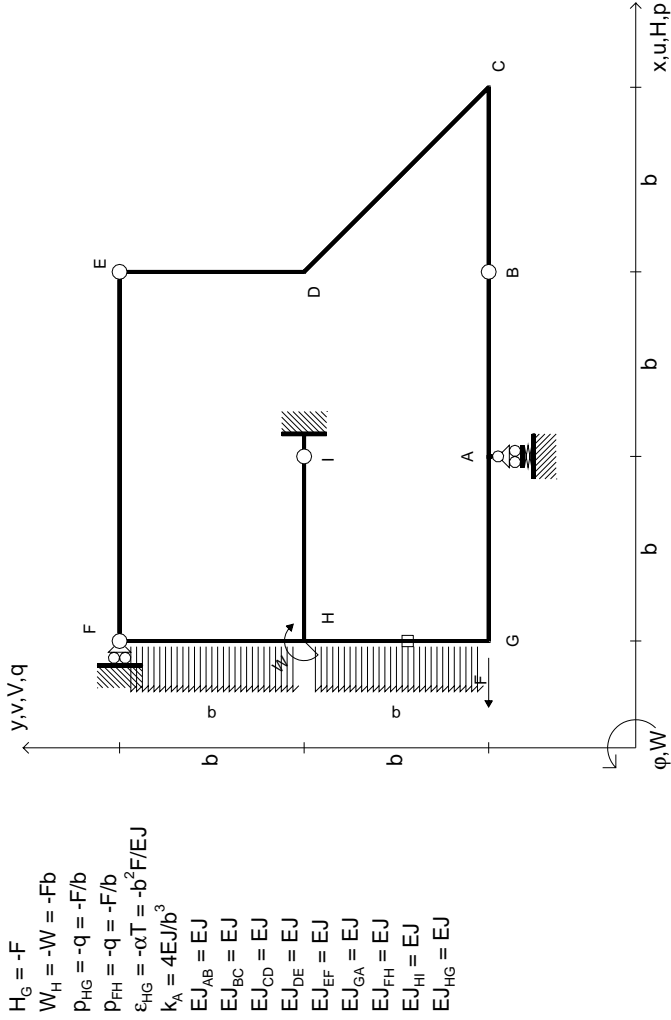


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 560$ mm, $F = 460$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

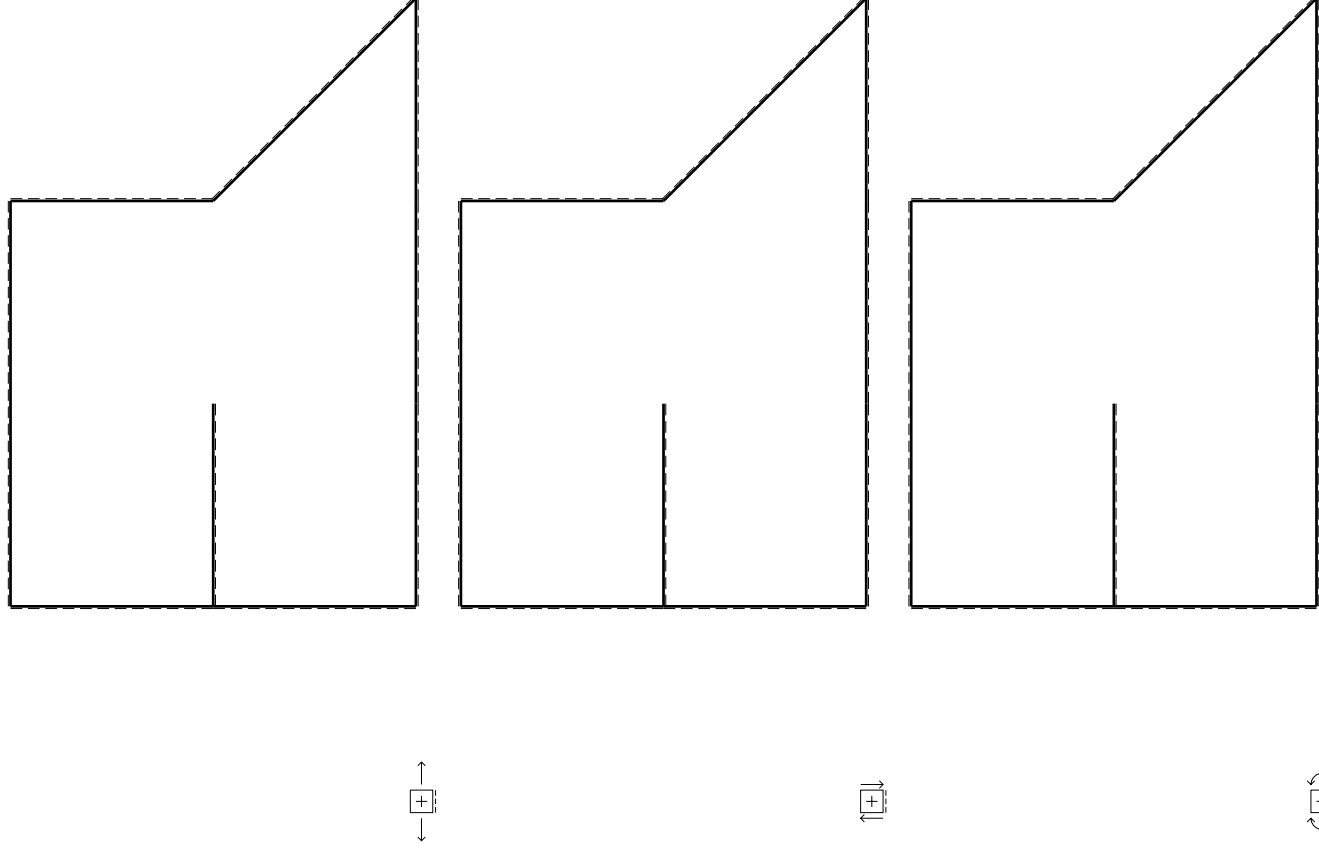


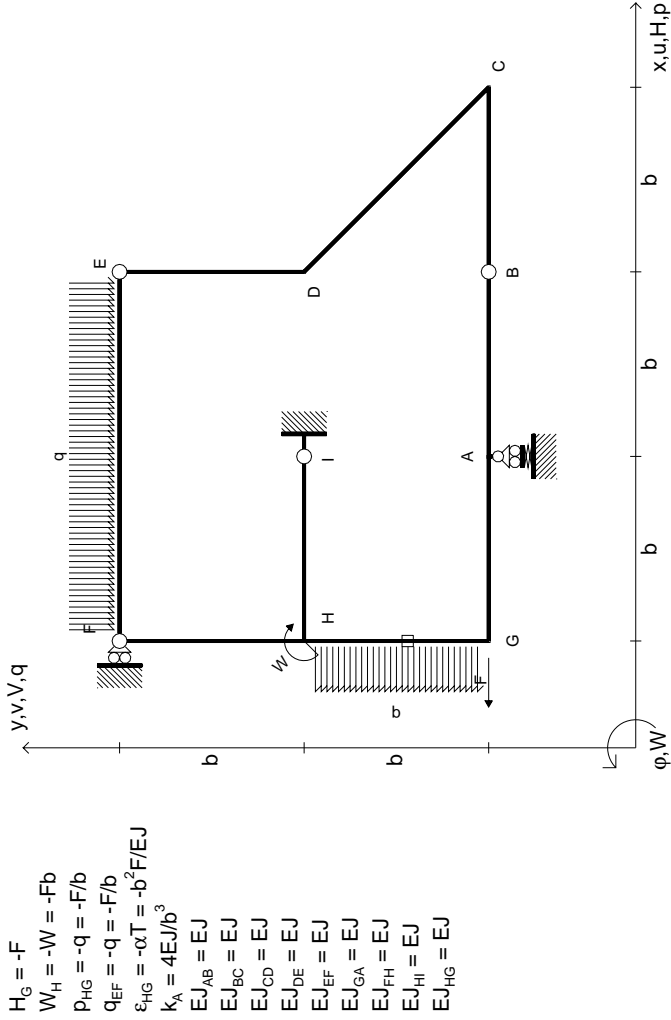


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 610$ mm, $F = 460$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

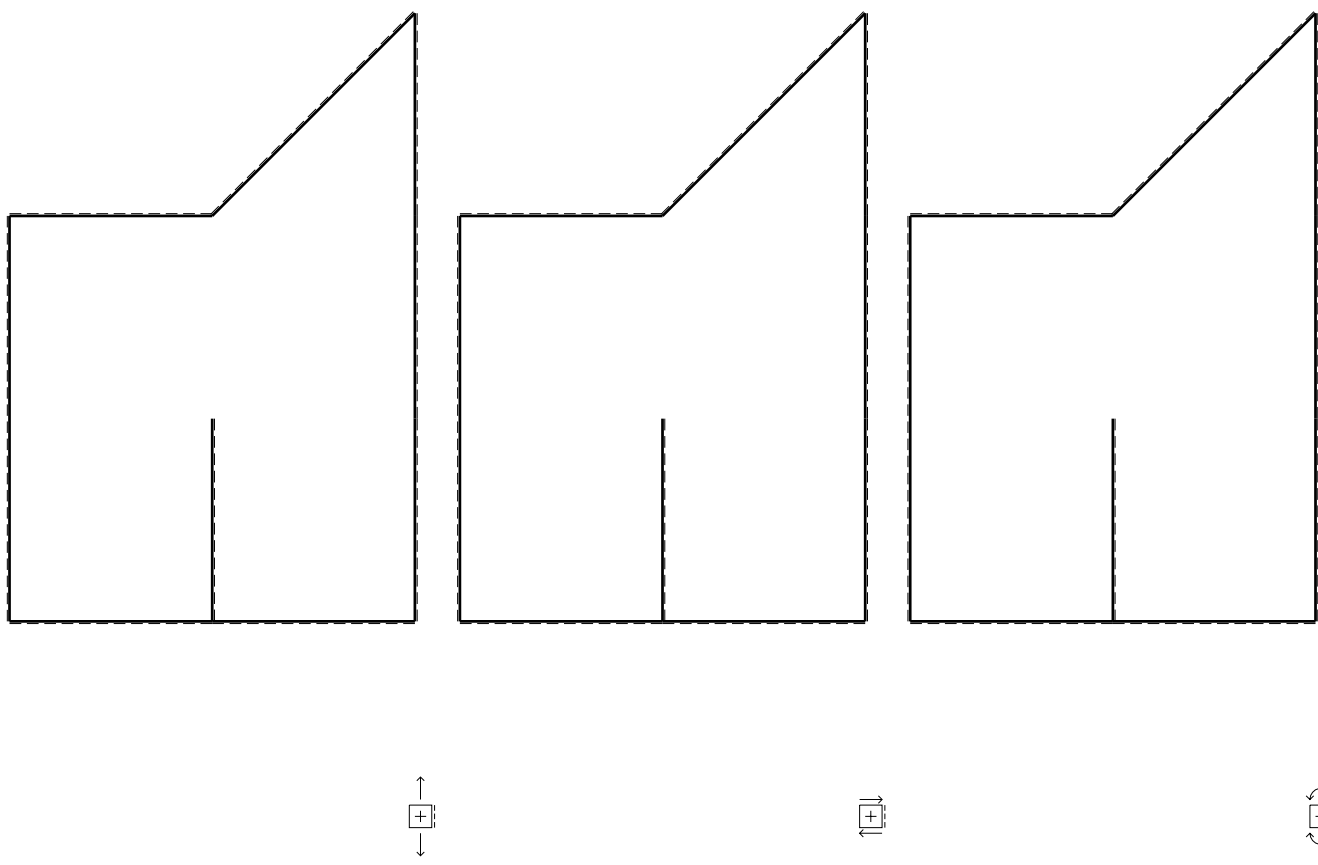


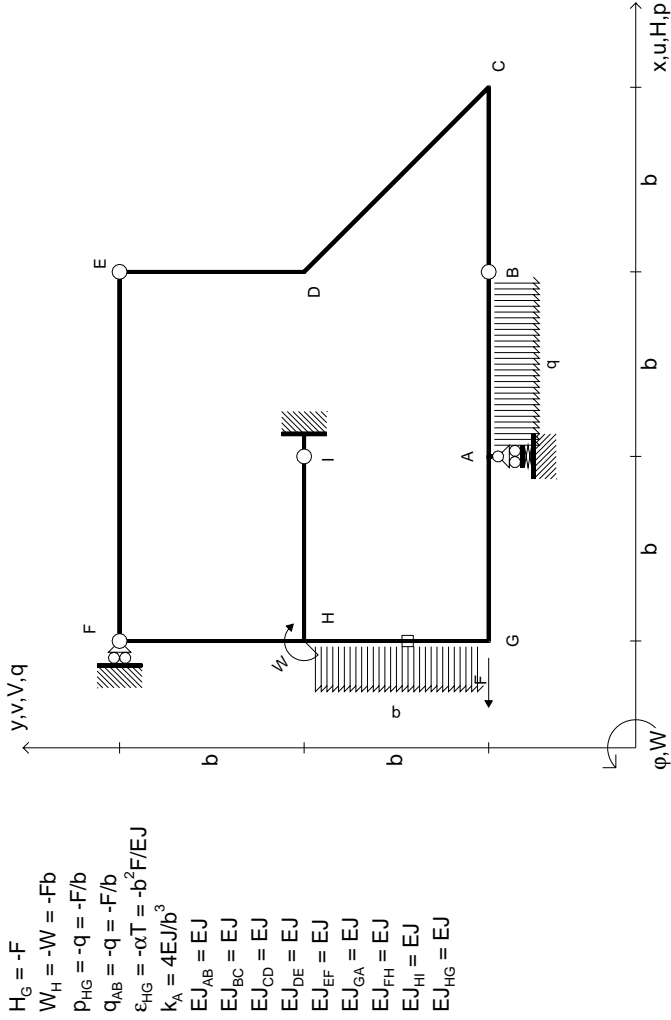


$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_H &= -W = -Fb \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 q_{EF} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 580$ mm, $F = 260$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



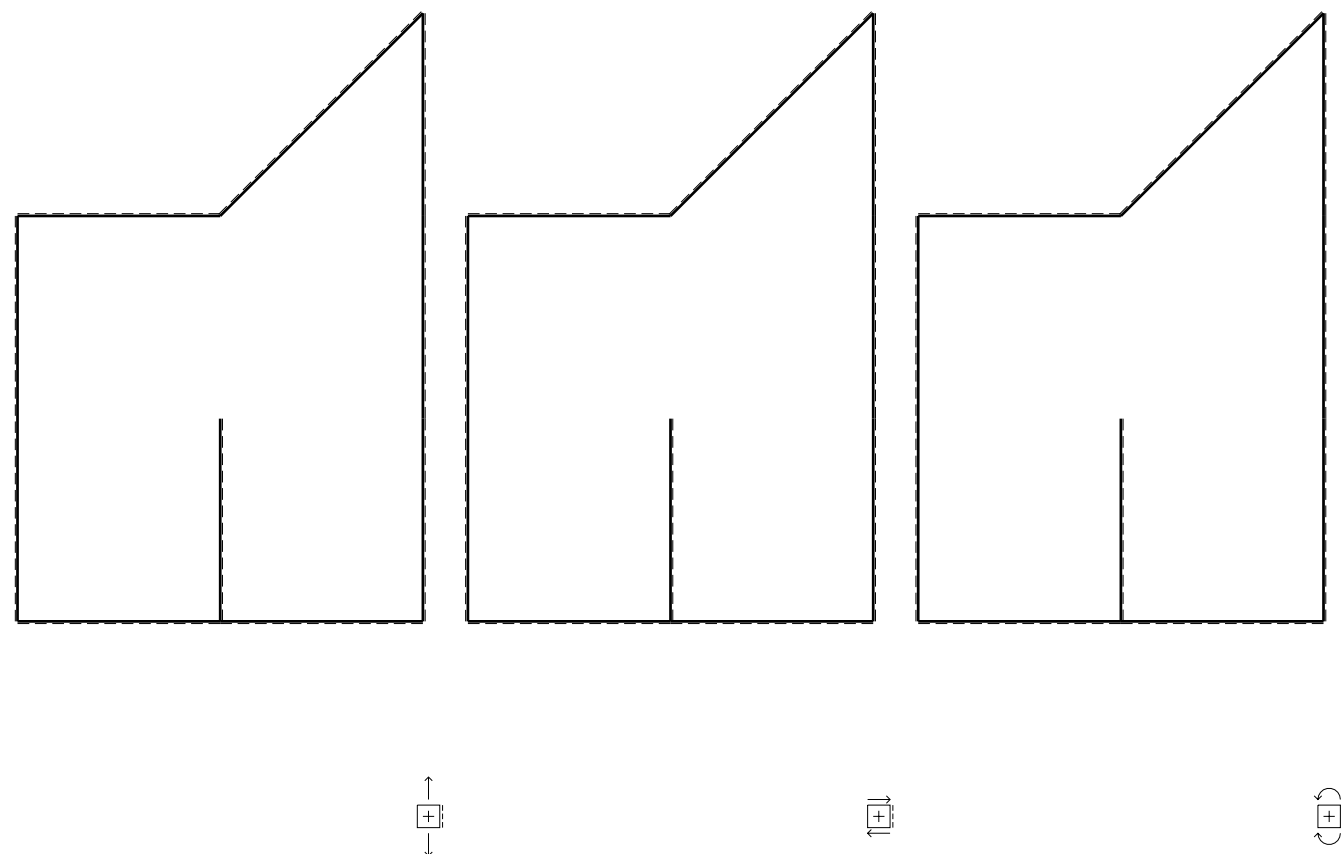


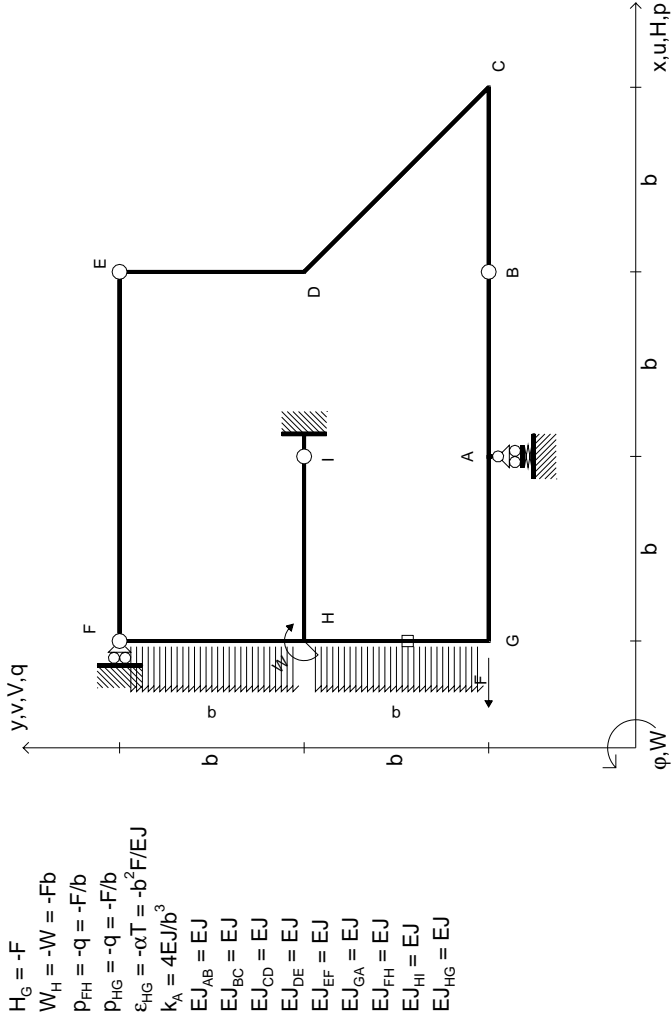
$H_G = -F$
 $W_H = -W = -Fb$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 630$ mm, $F = 270$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



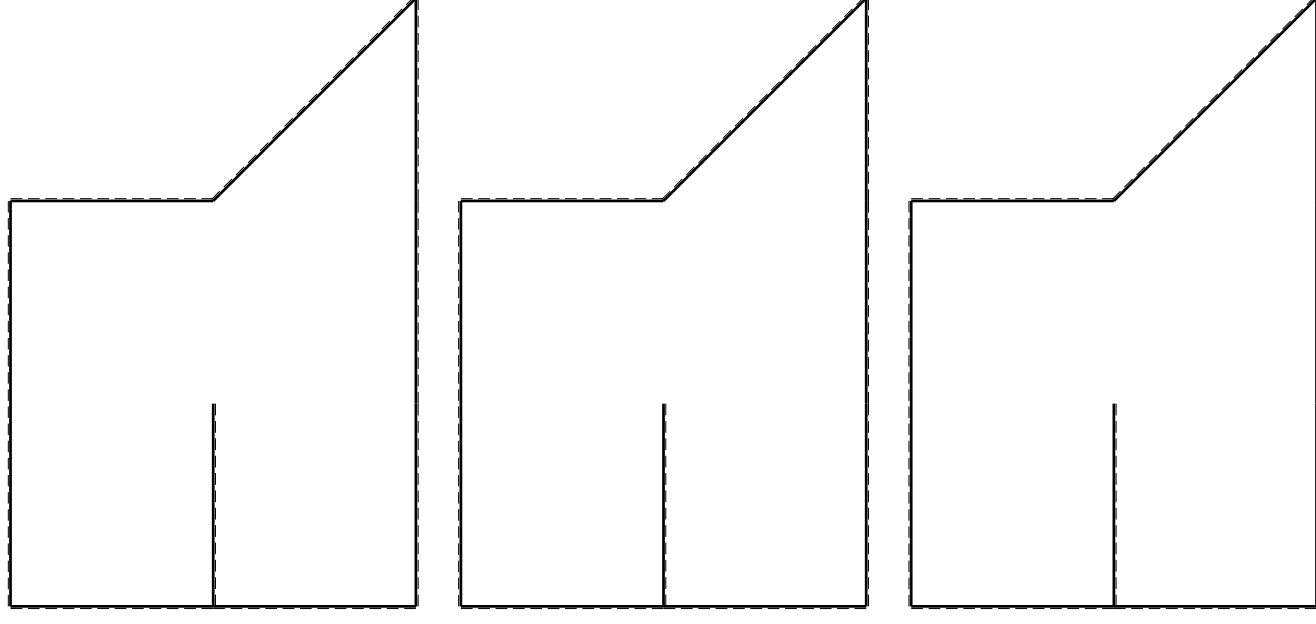


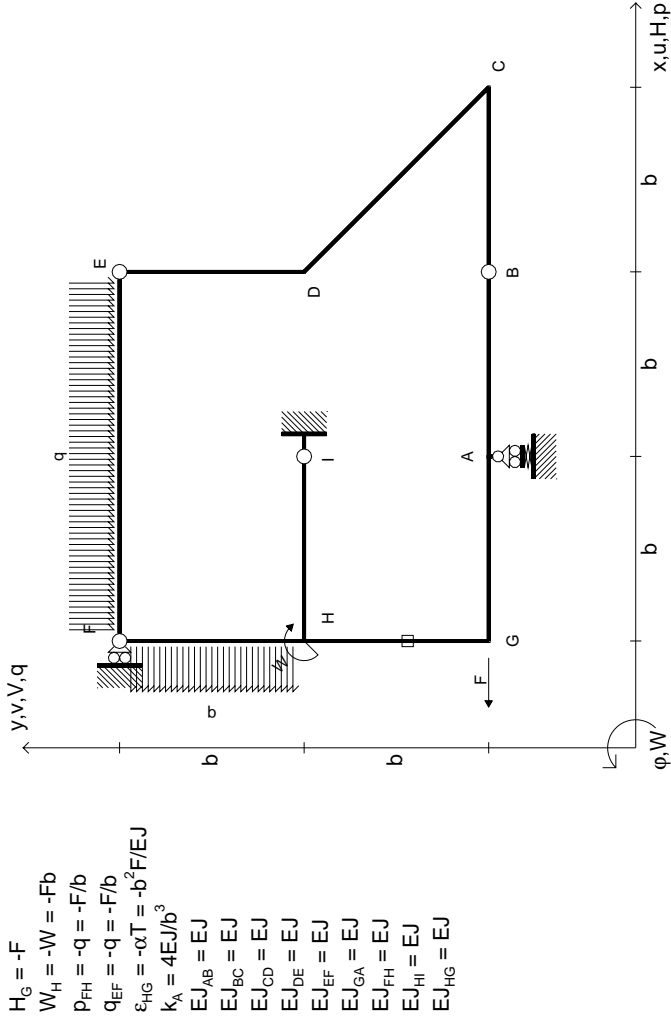
$H_G = -F$
 $W_H = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

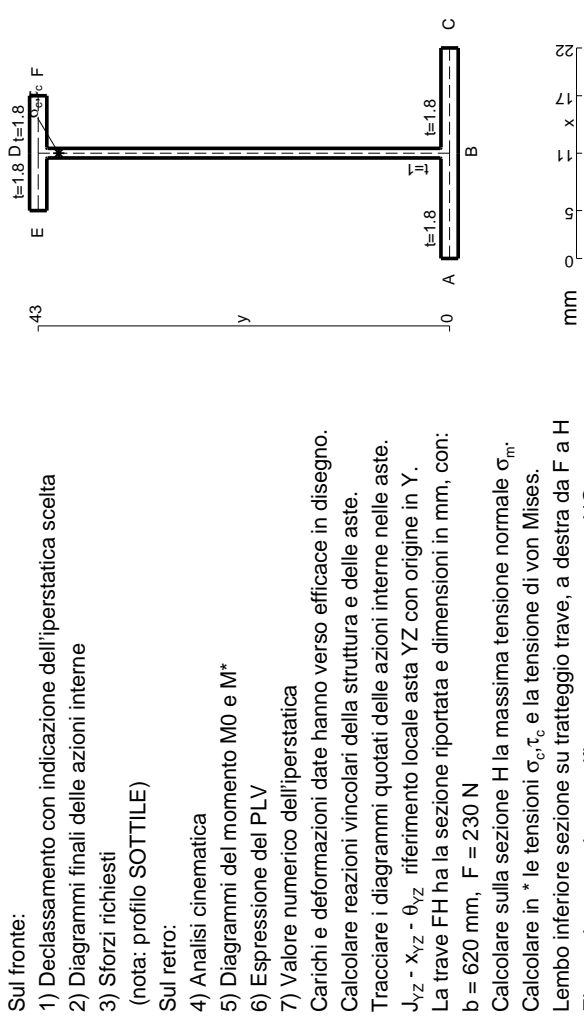
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 670$ mm, $F = 330$ N
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



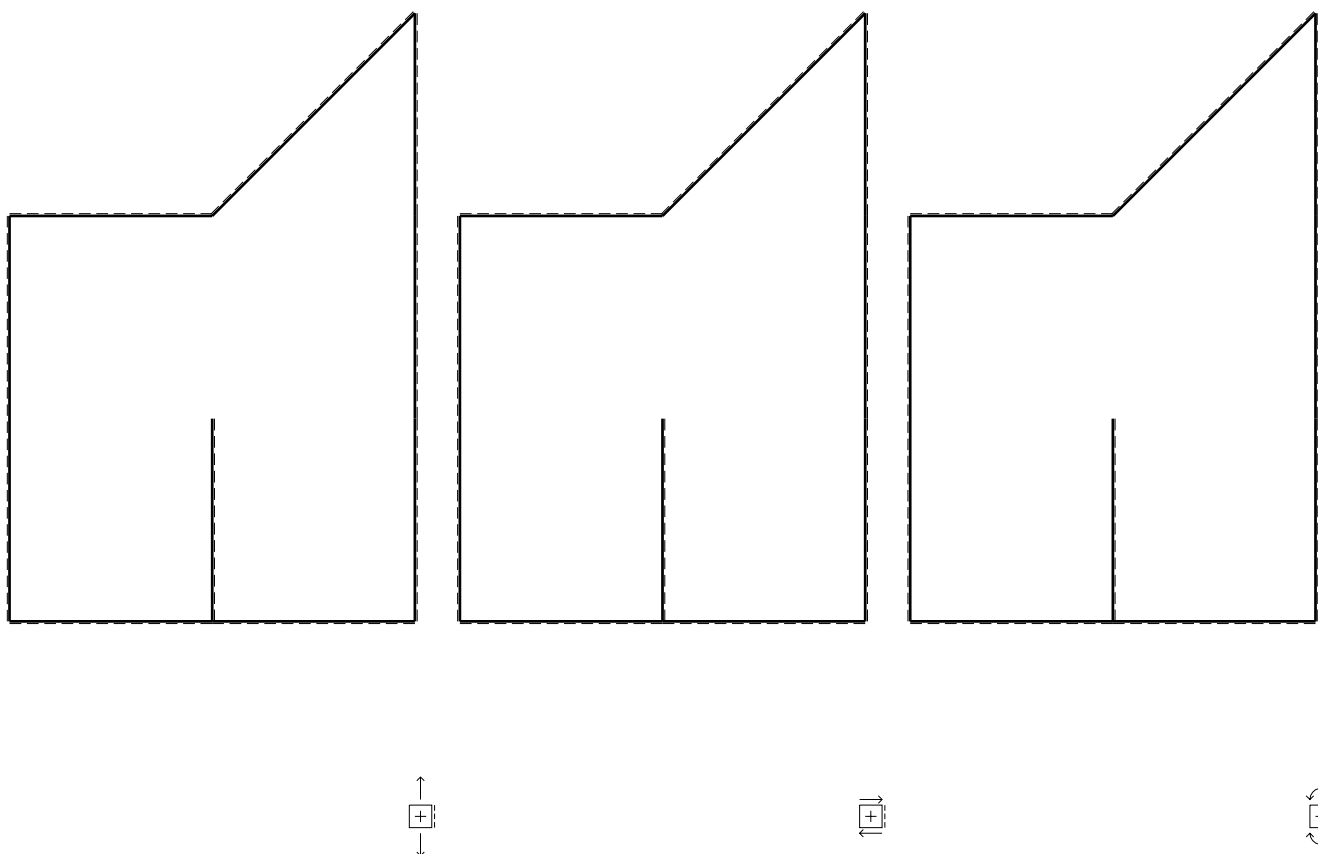


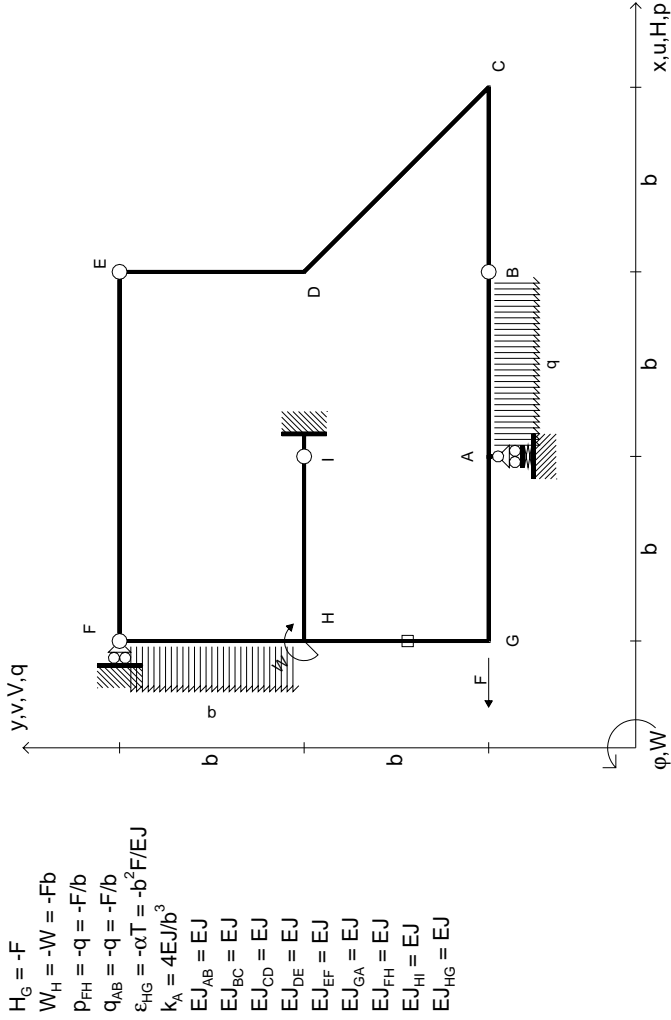
$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_H &= -W = -Fb \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 q_{EF} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 620$ mm, $F = 230$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_H = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

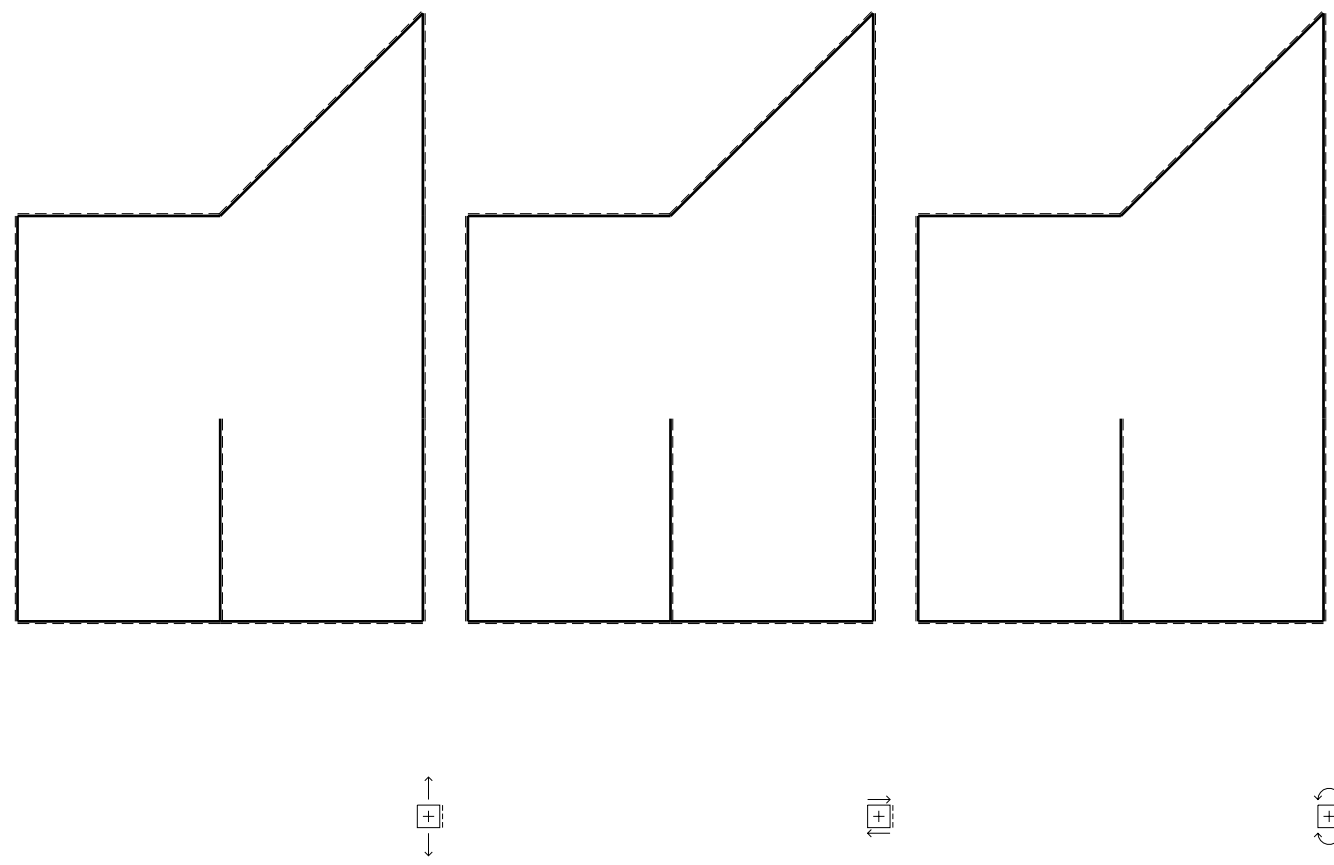
Sul fronte:

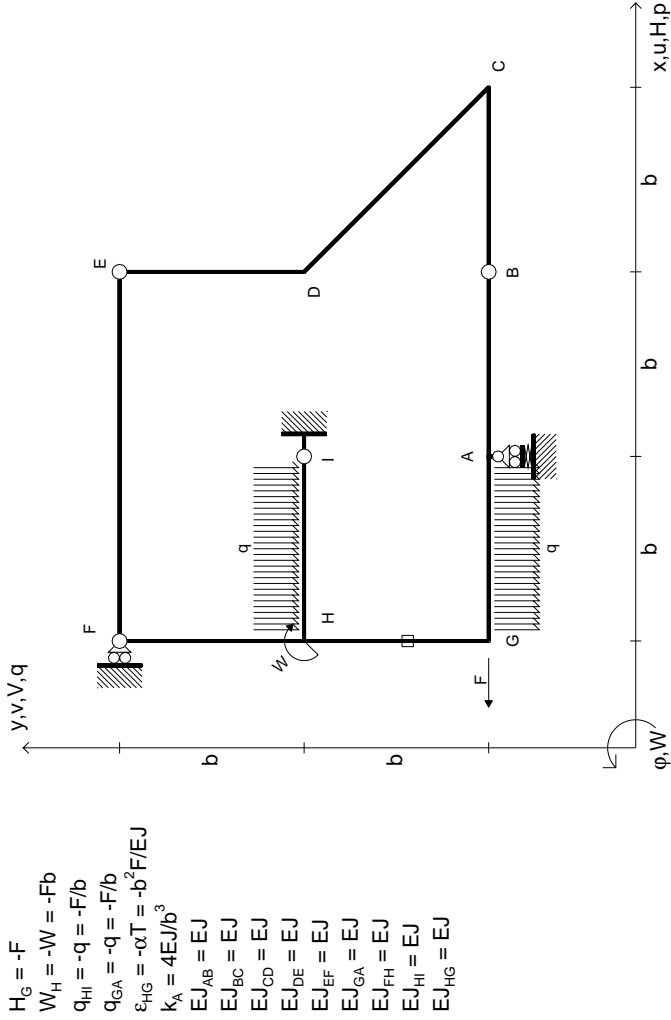
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 660$ mm, $F = 310$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_H = -W = -Fb$
 $q_{HI} = -q = -F/b$
 $q_{GA} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

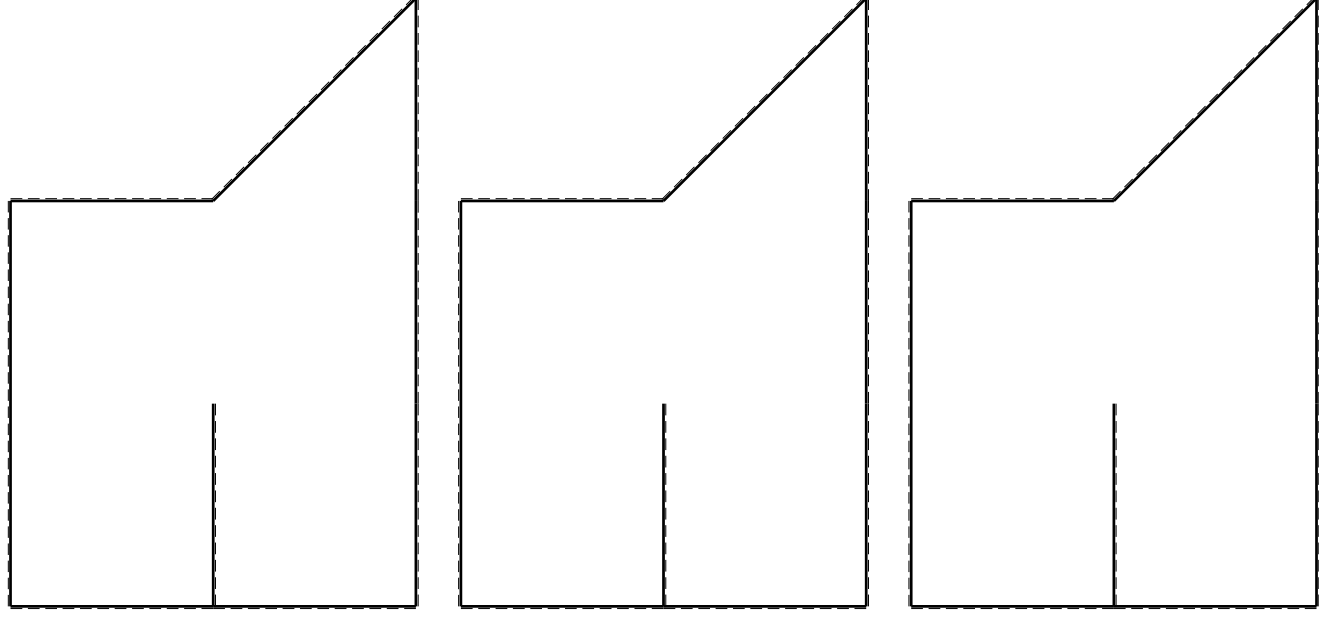
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

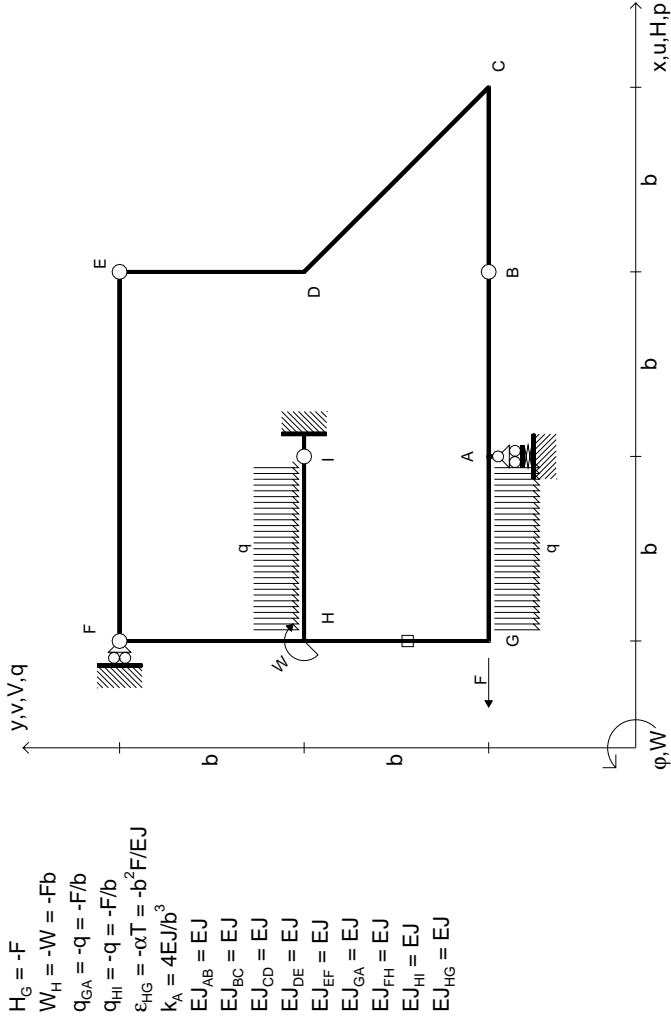
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 700$ mm, $F = 780$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



(+)



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

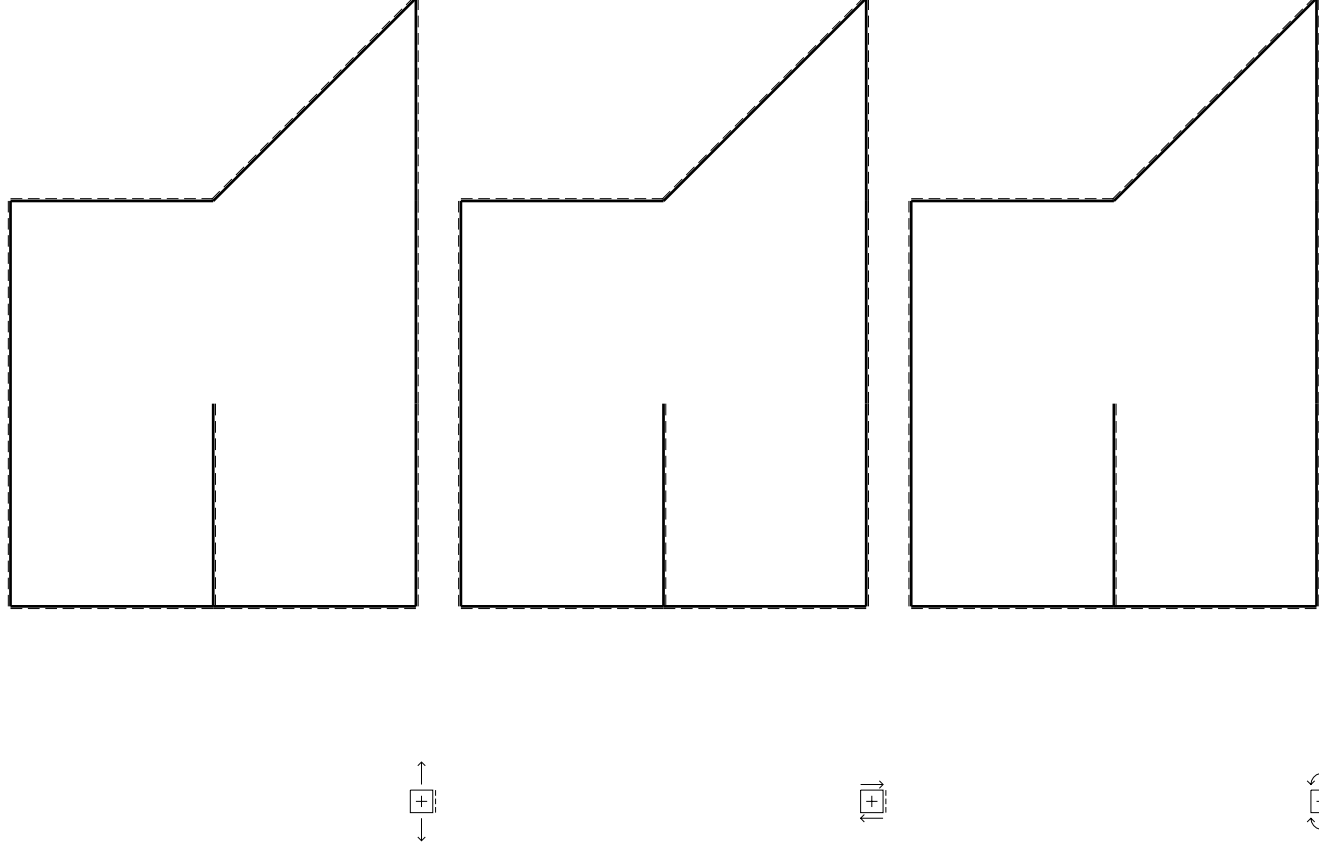
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

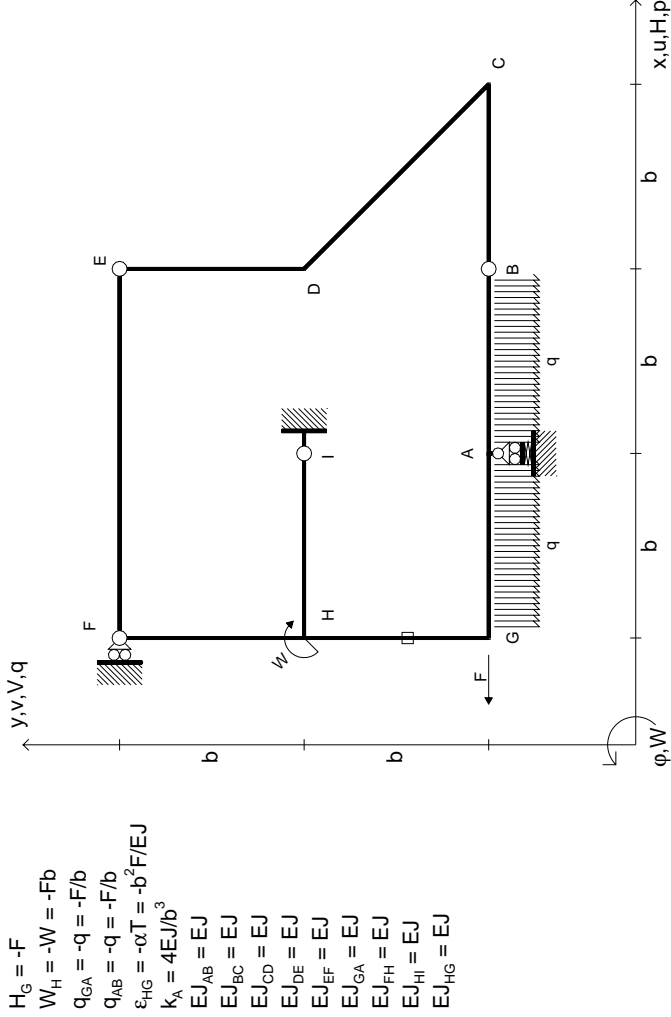
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 310$ mm, $F = 700$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

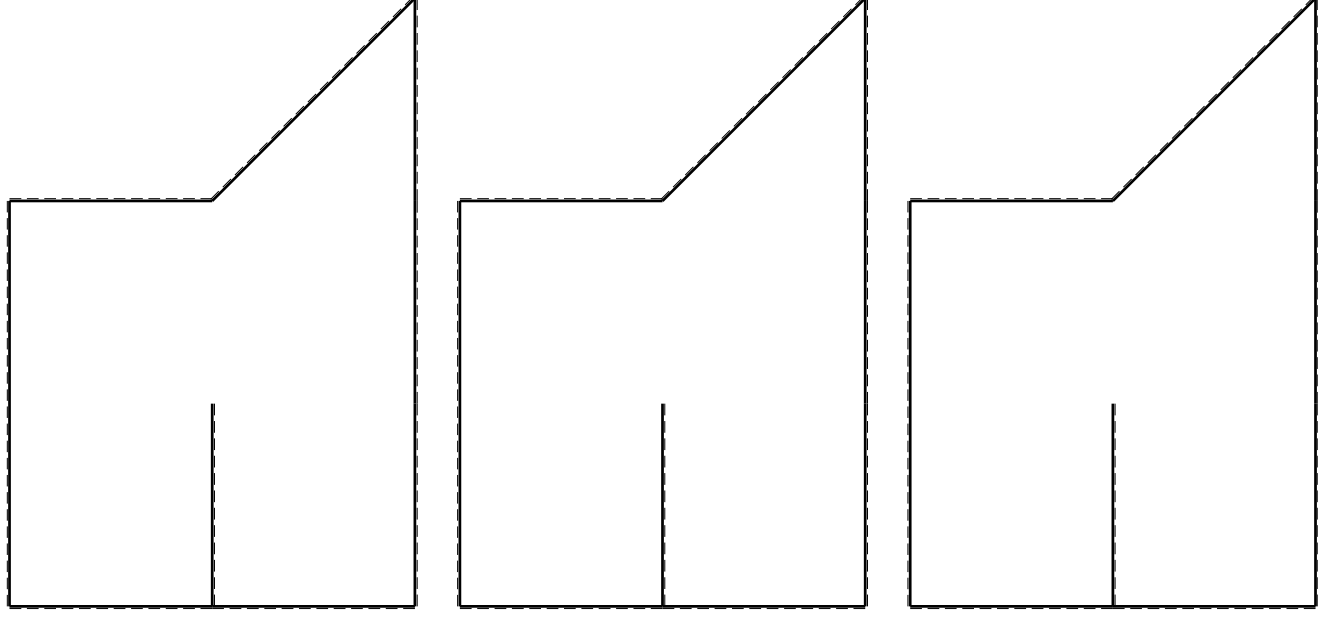
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

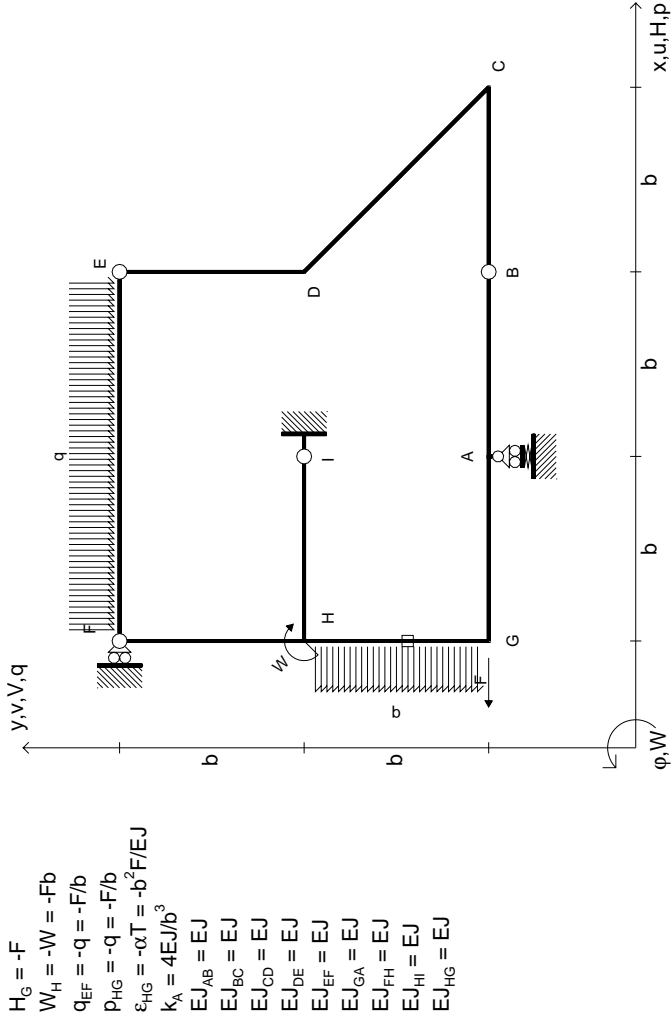
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 340$ mm, $F = 580$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_H = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $p_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

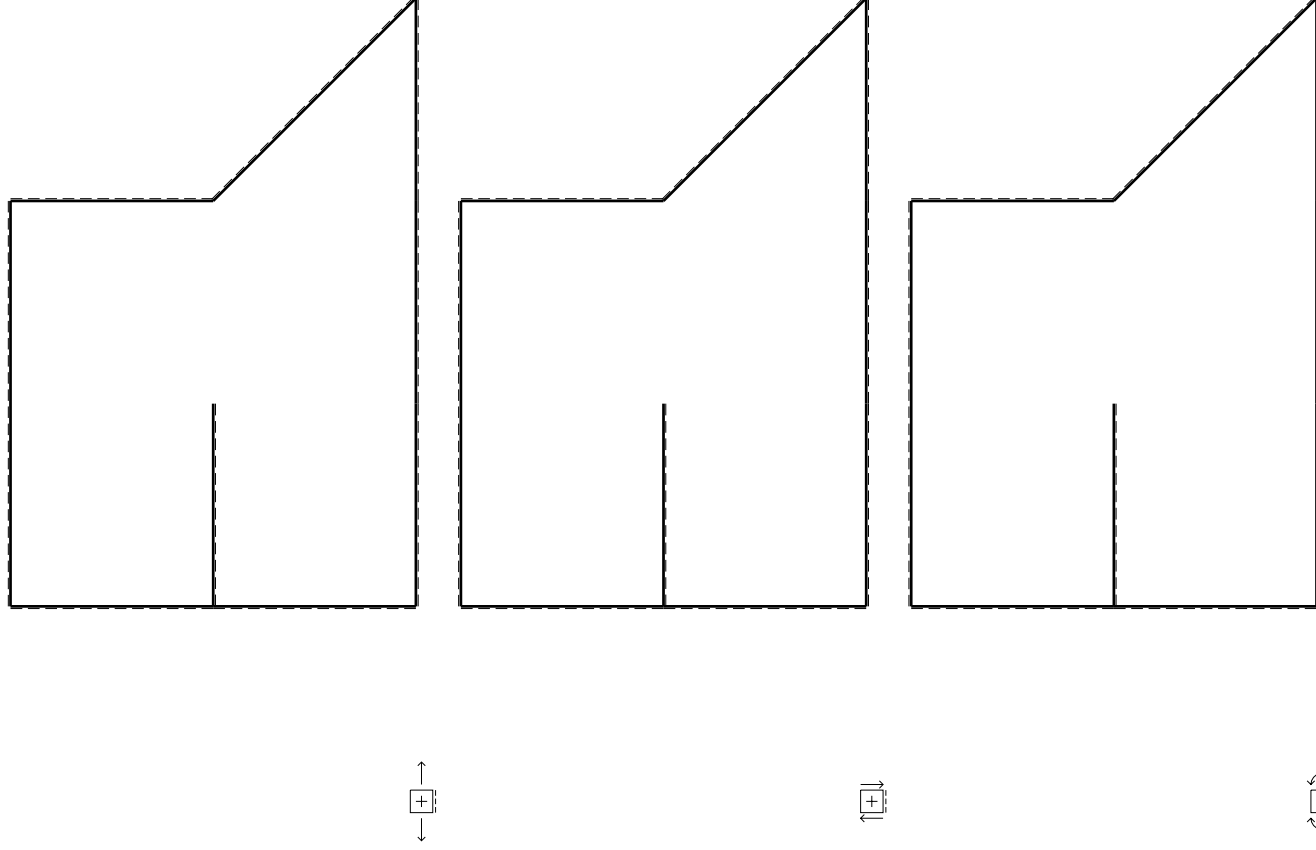
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

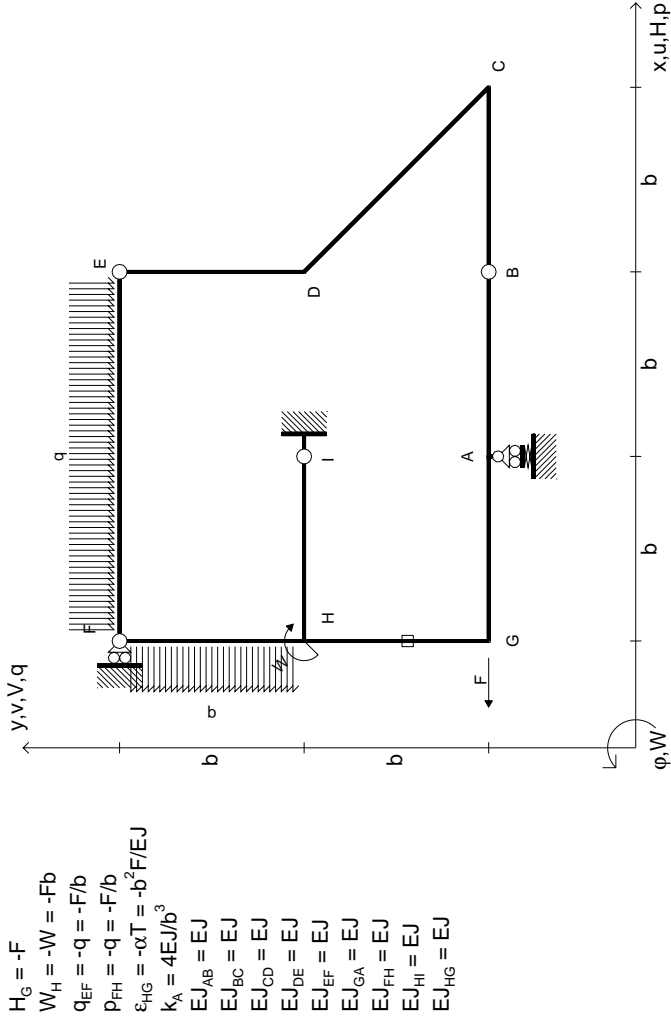
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 370$ mm, $F = 440$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_H &= -W = -Fb \\
 q_{EF} &= -q = -F/b \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 400$ mm, $F = 550$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .

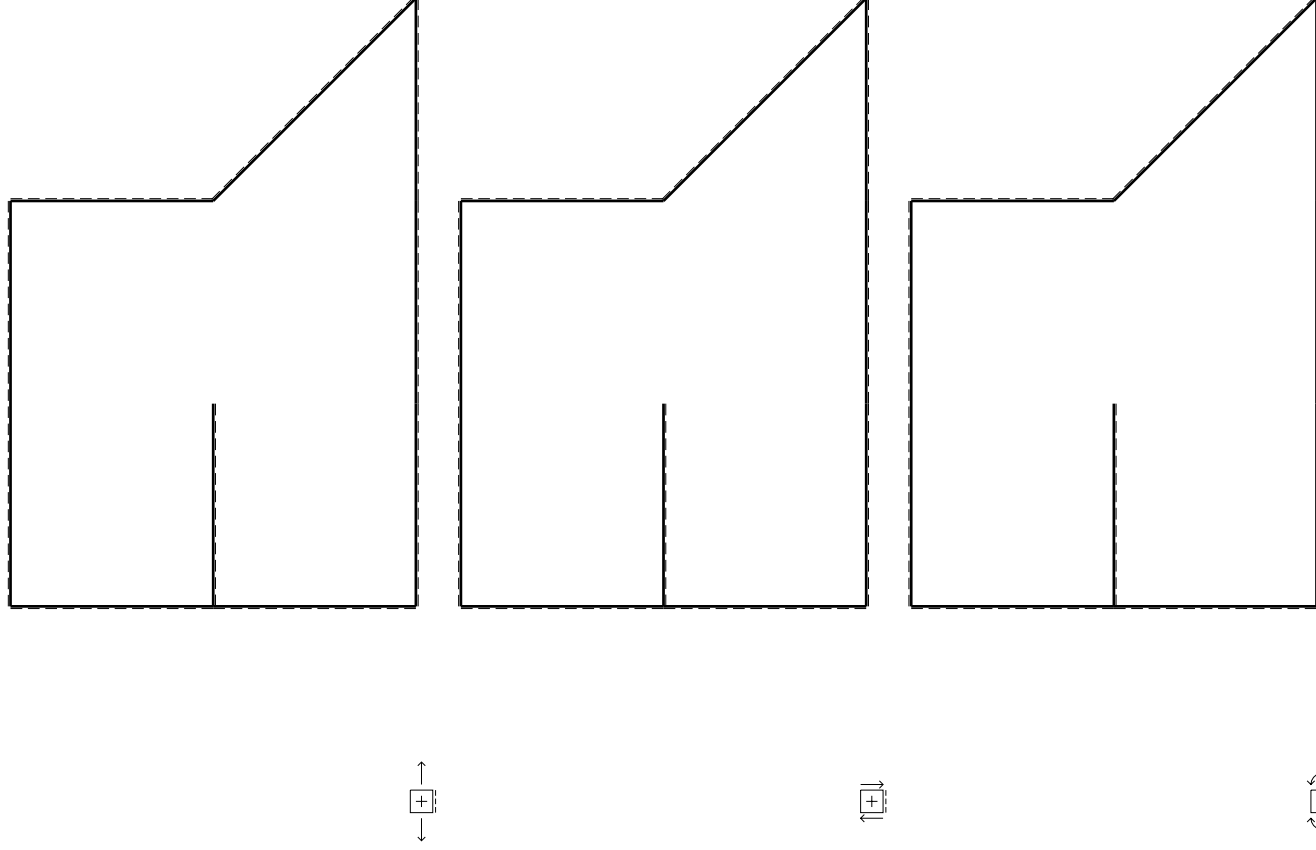
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Leombo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

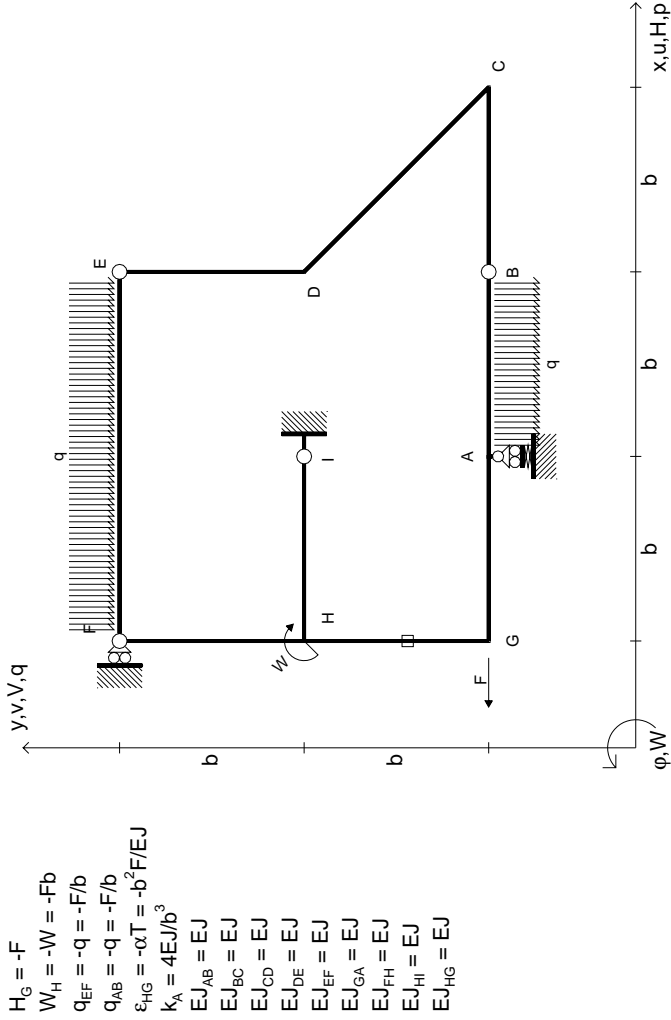
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 240$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .

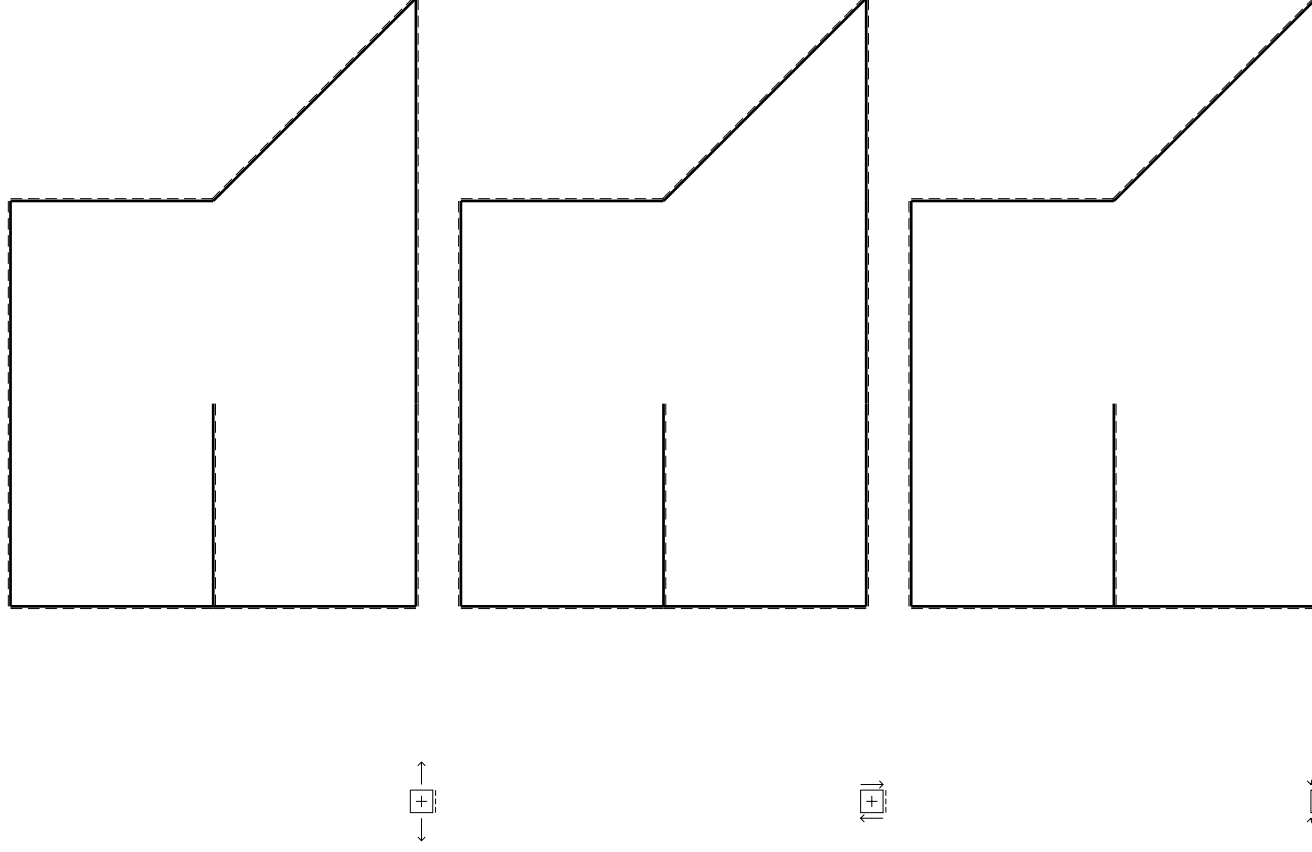
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

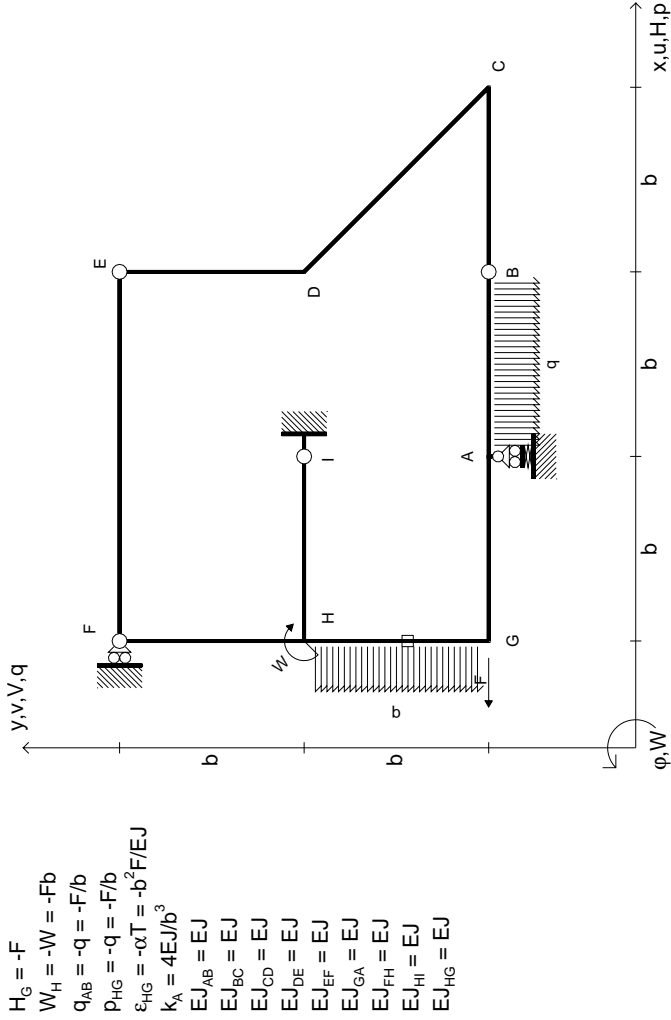
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

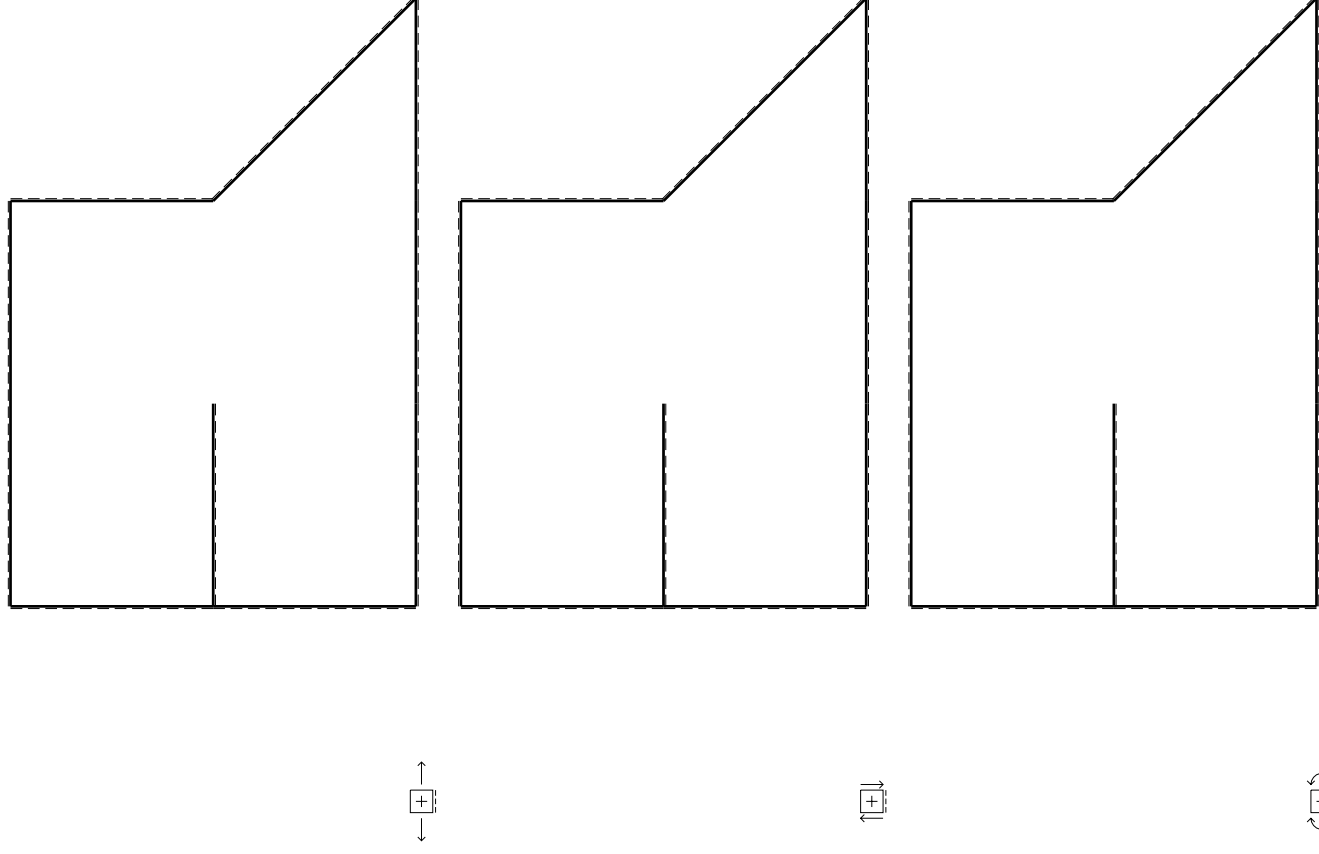
16.04.26

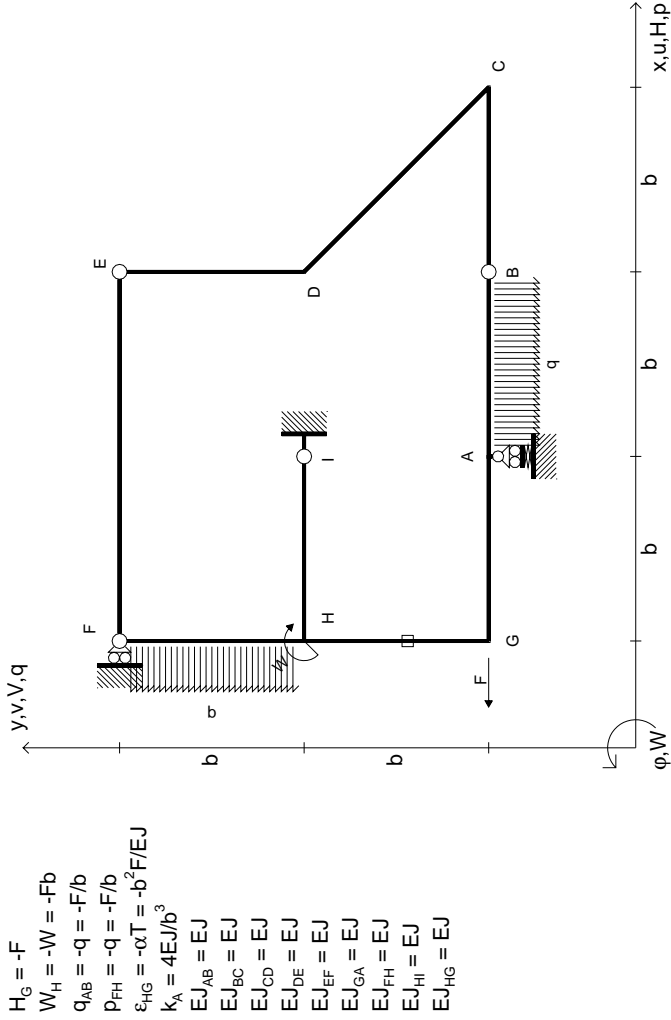


ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 630$ mm, $F = 160$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

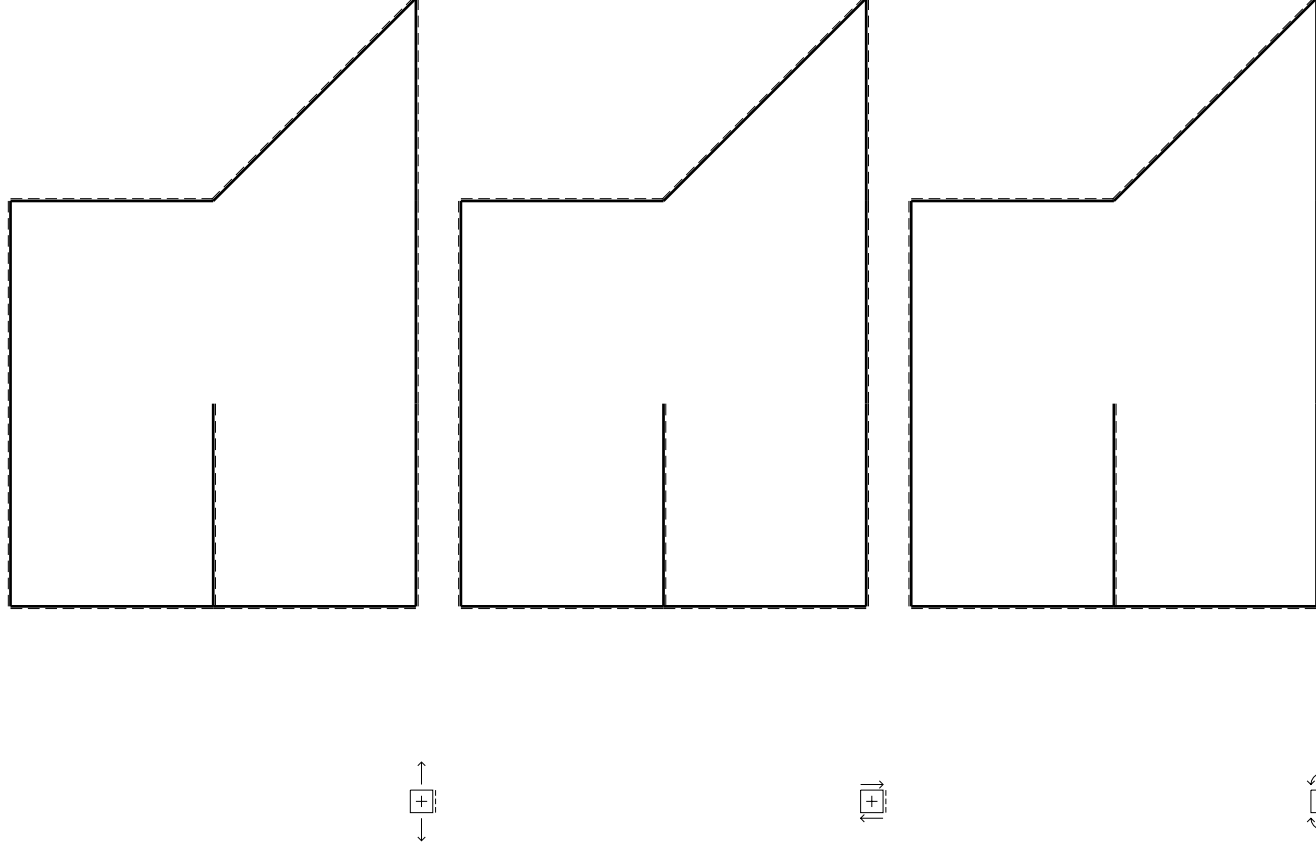
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

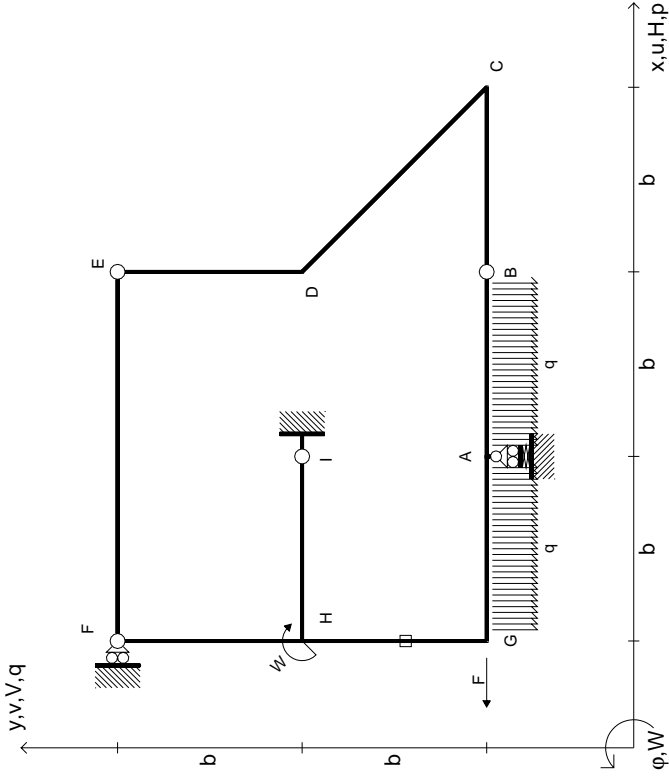
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 590$ mm, $F = 310$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_H &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 q_{GA} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$$b = 790 \text{ mm}, F = 250 \text{ N}$$

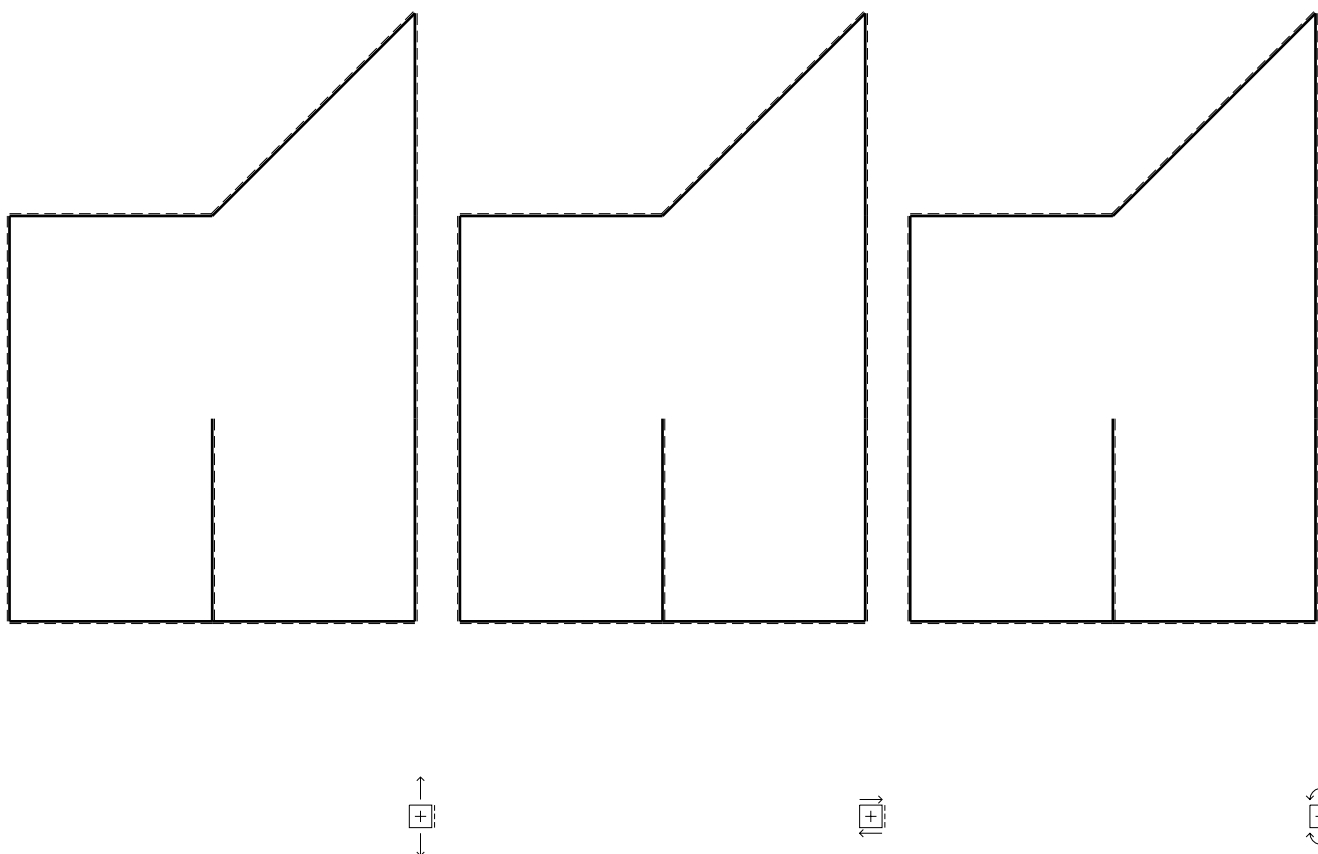
Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .

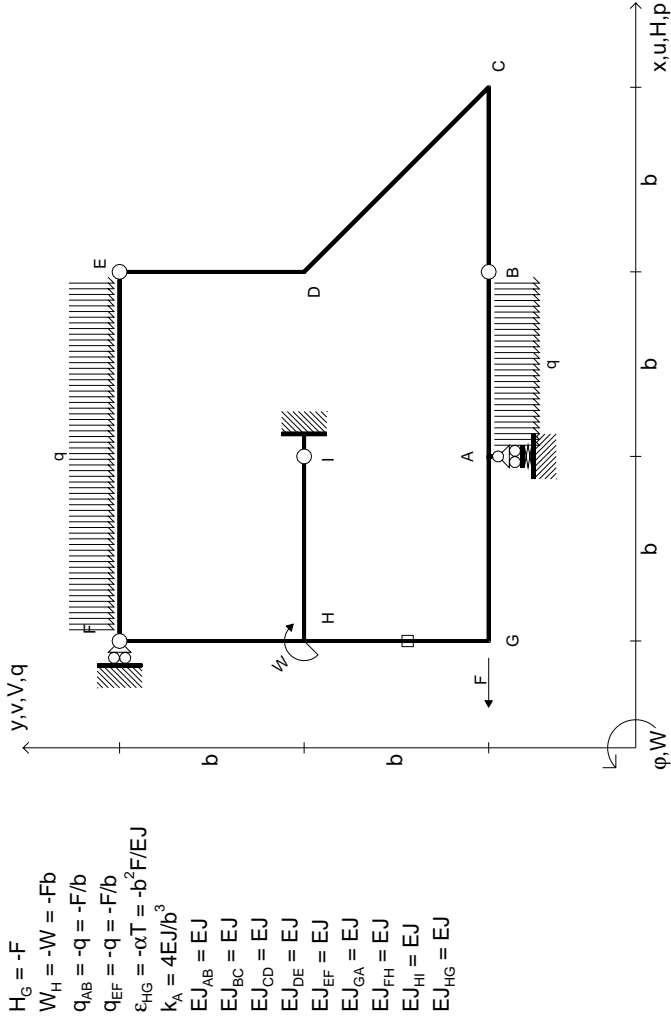
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13





$H_G = -F$
 $W_H = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

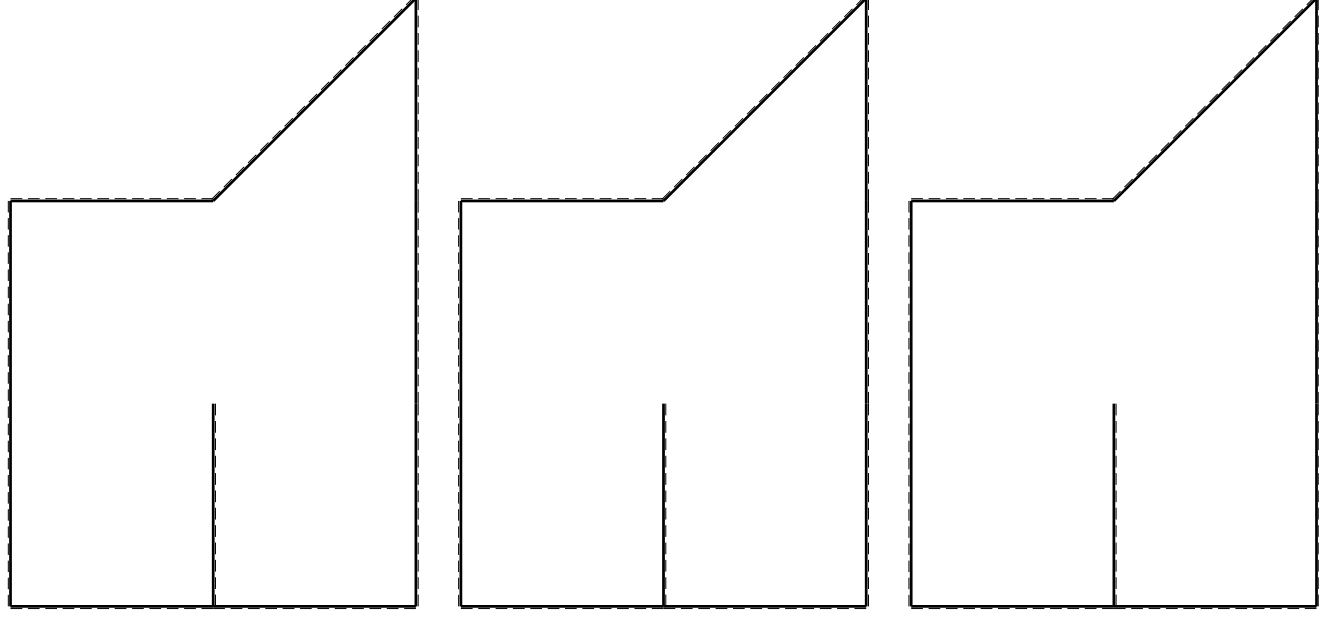
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

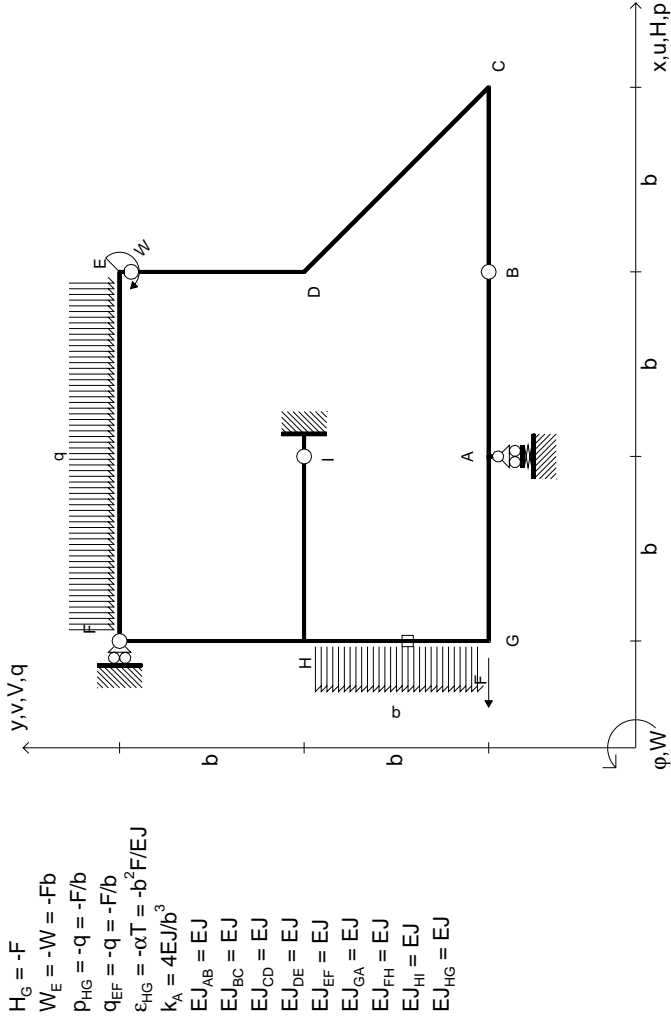
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 660$ mm, $F = 320$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

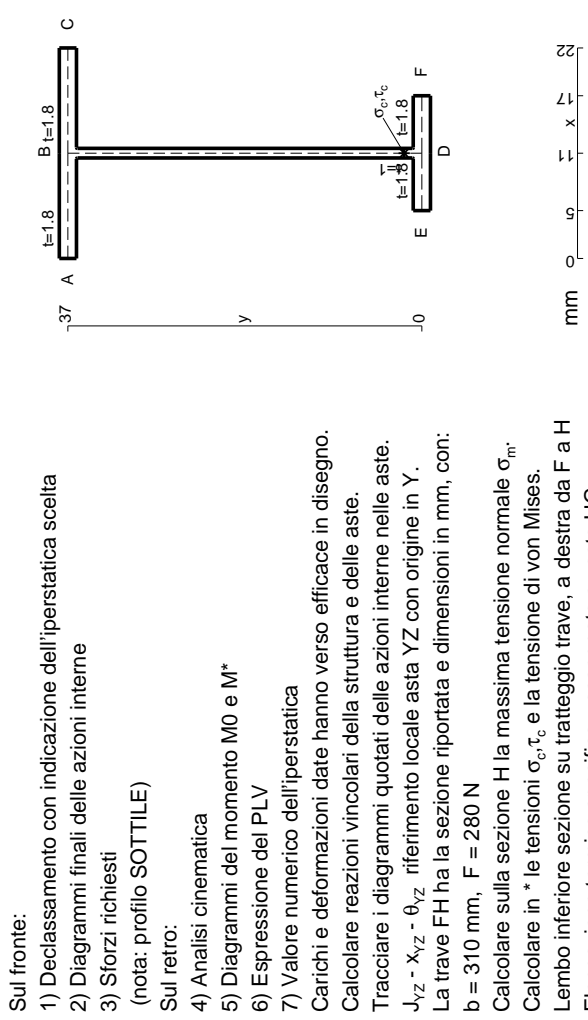
Lembo inferiore sezione su trave FH, a destra da F a H.
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



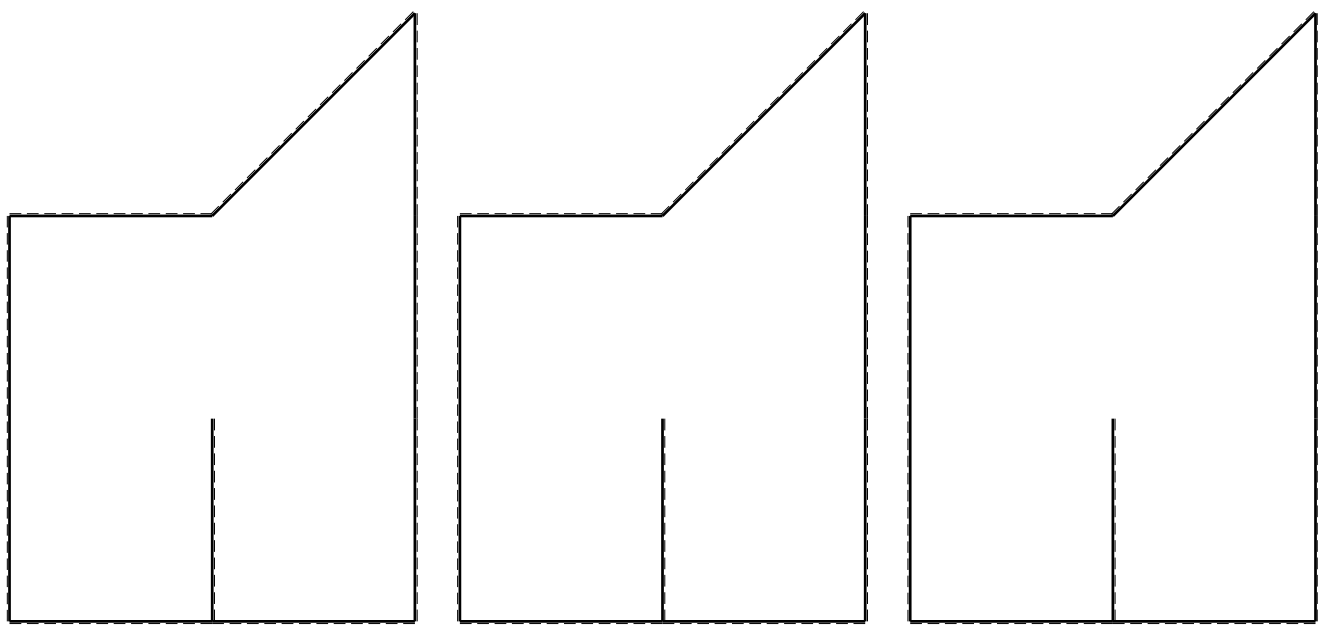


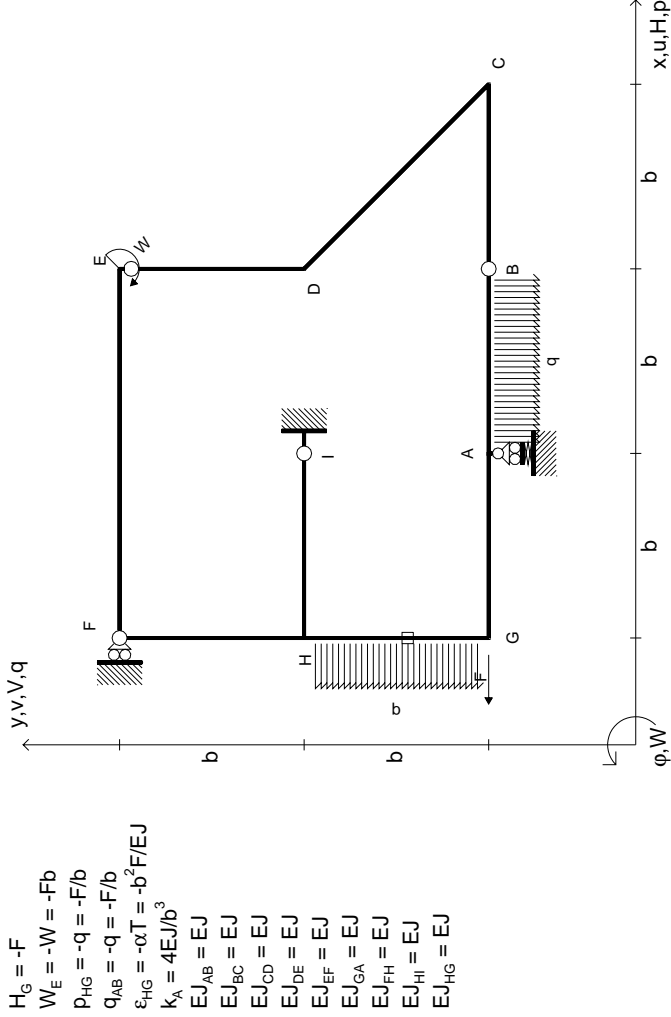
$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_E &= -W = -Fb \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 q_{EF} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 310 \text{ mm}, F = 280 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_E &= -W = -Fb \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 Q_{AB} &= -q = -F/b \\
 \delta_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

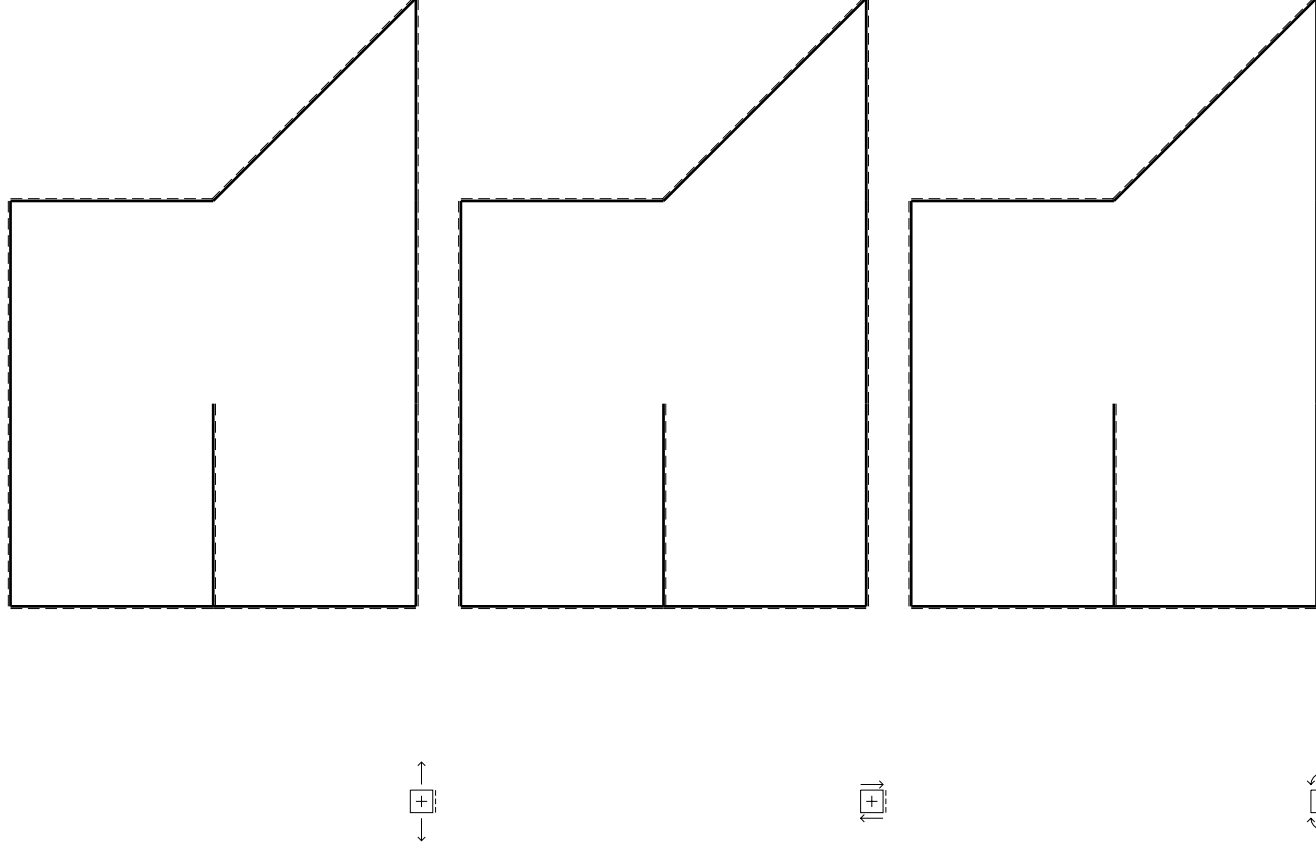
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

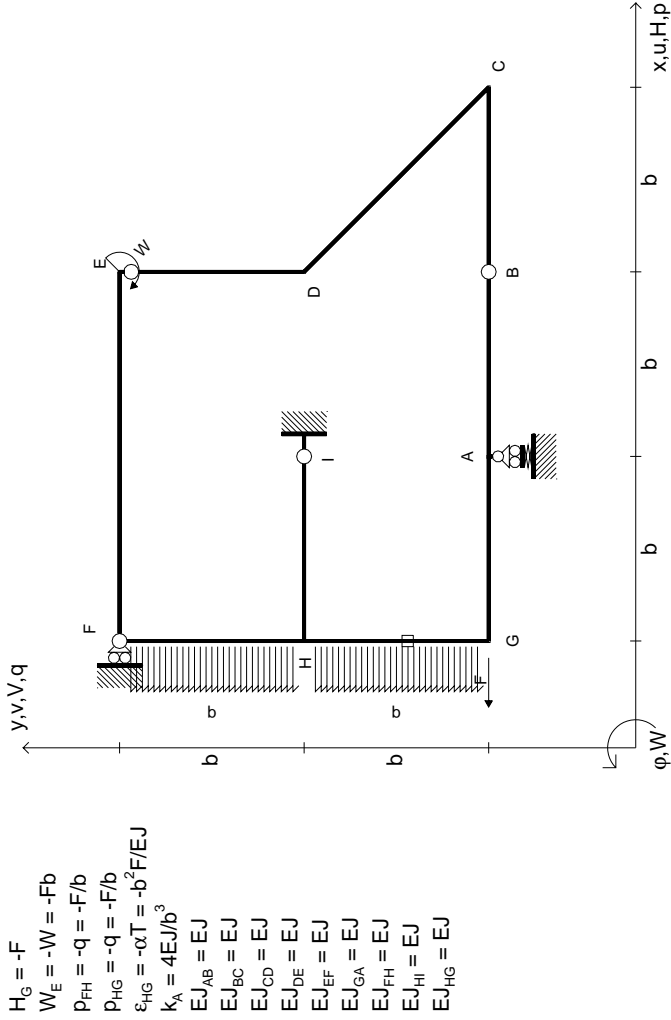
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 410$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_E = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

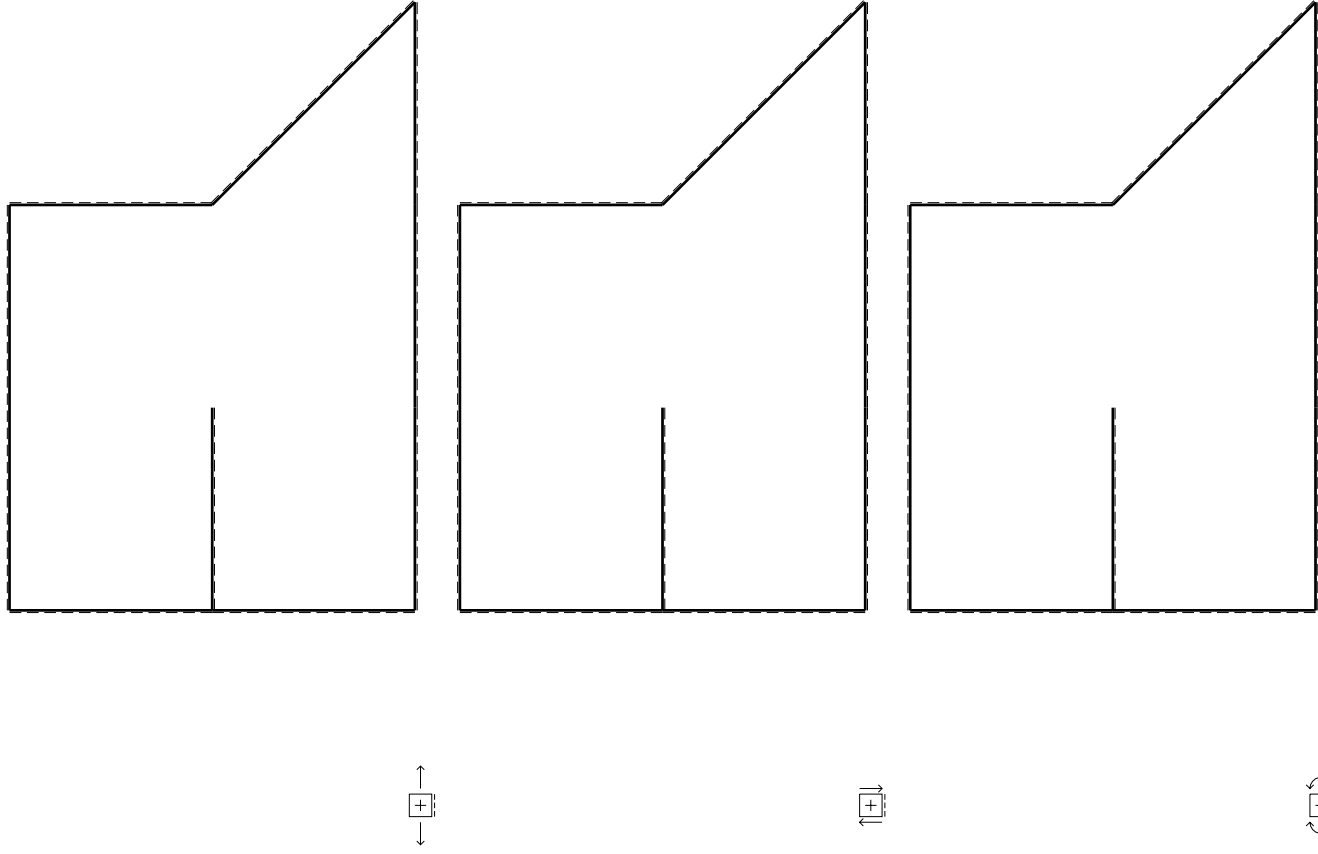
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

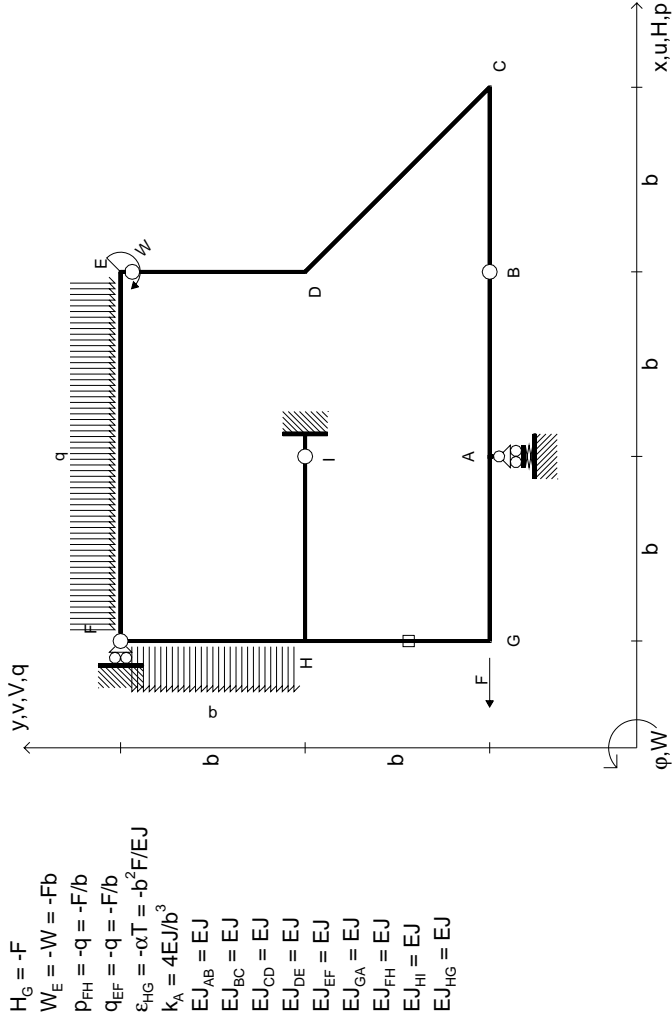
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 370$ mm, $F = 440$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_E = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$b = 540 \text{ mm}, F = 570 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .

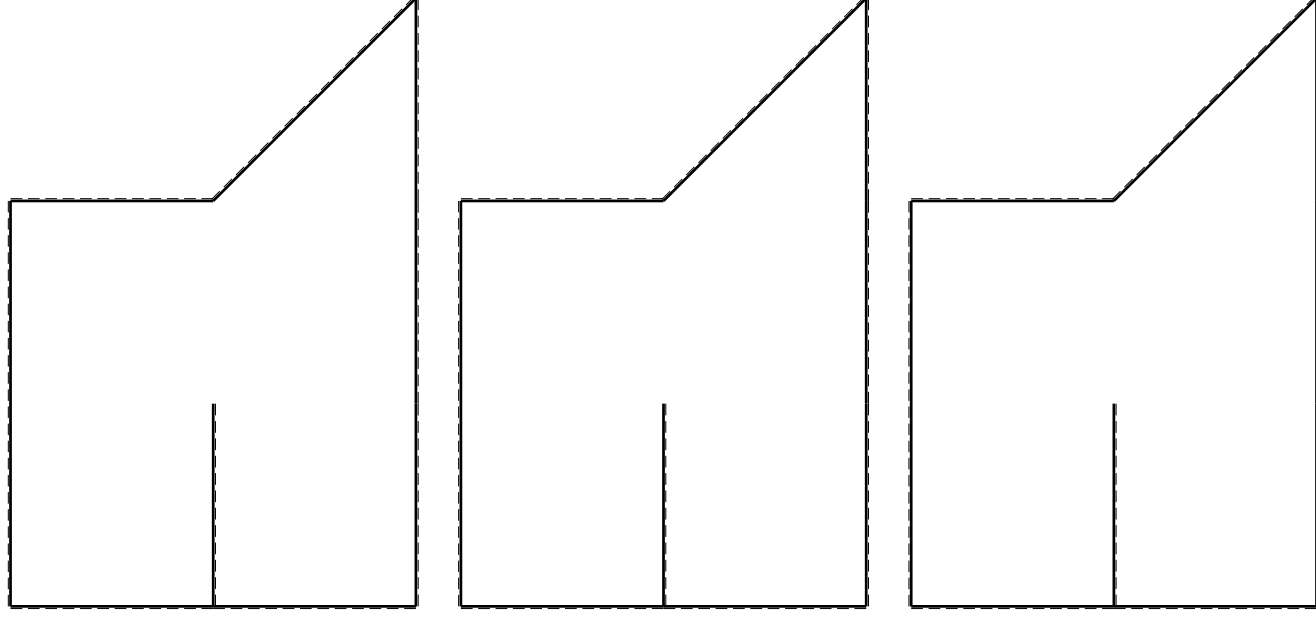
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

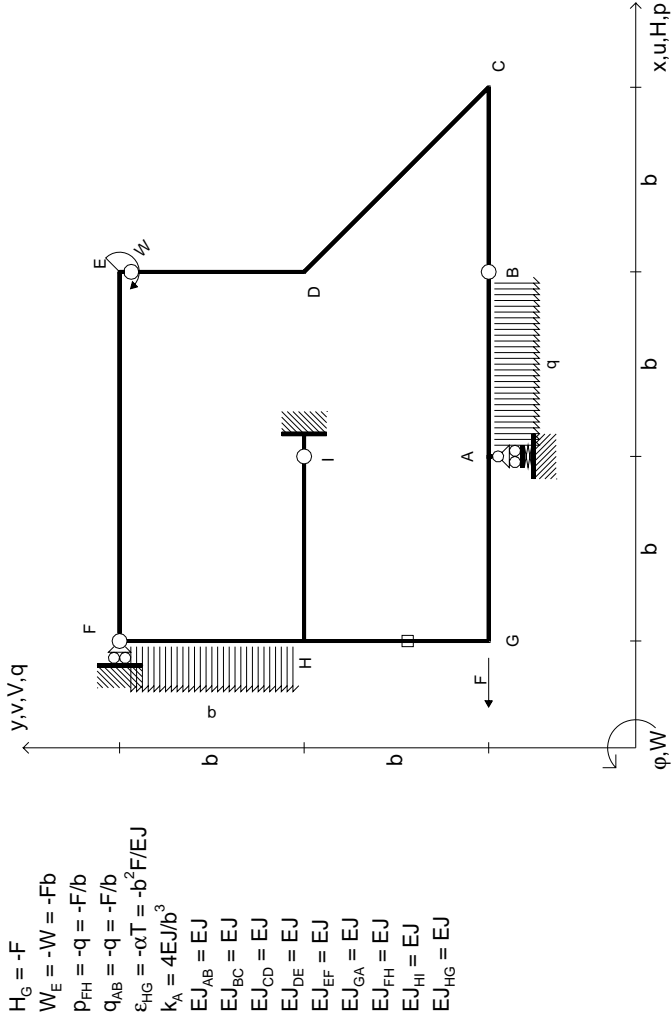
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

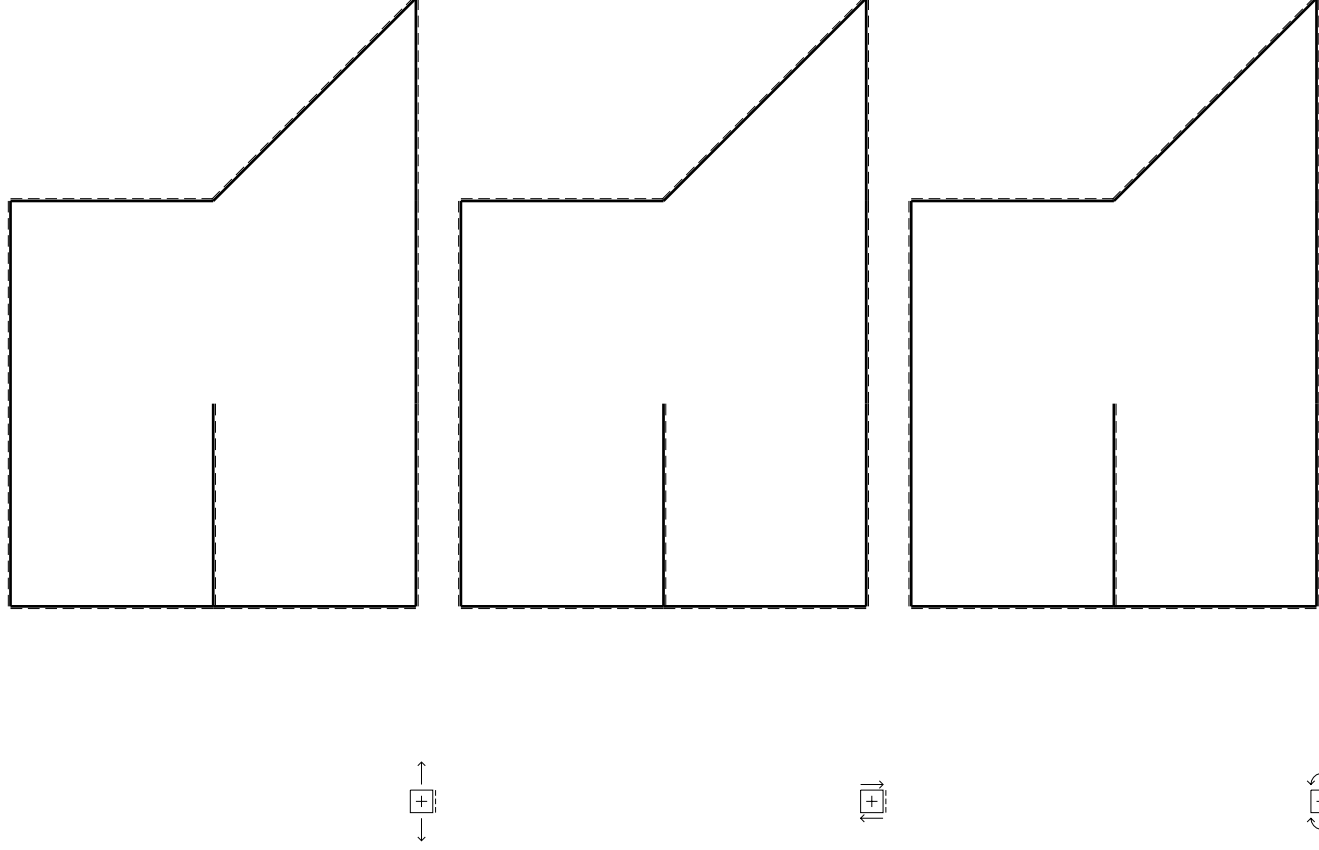
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

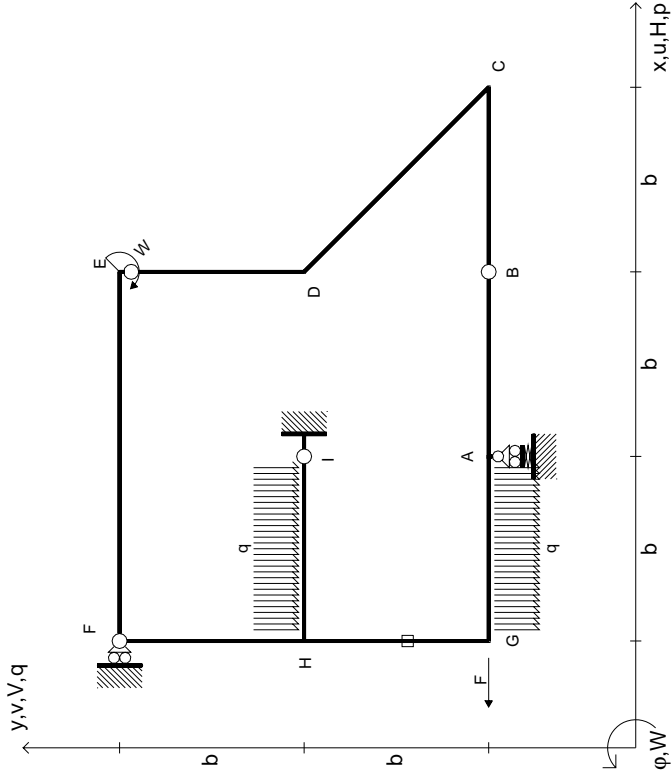
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 650$ mm, $F = 430$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_E &= -W = -Fb \\
 q_{HI} &= -q = -F/b \\
 q_{GA} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

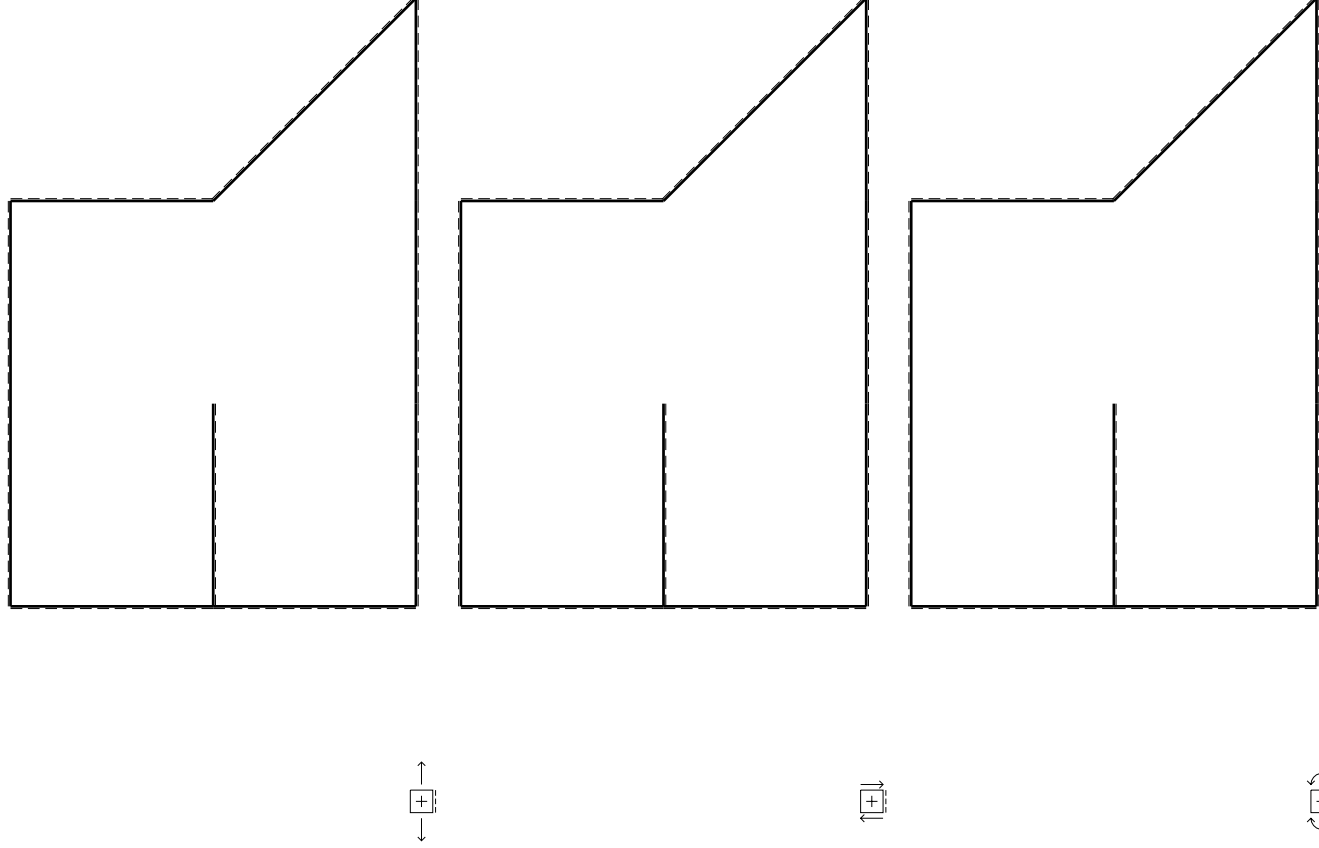
Sul fronte:

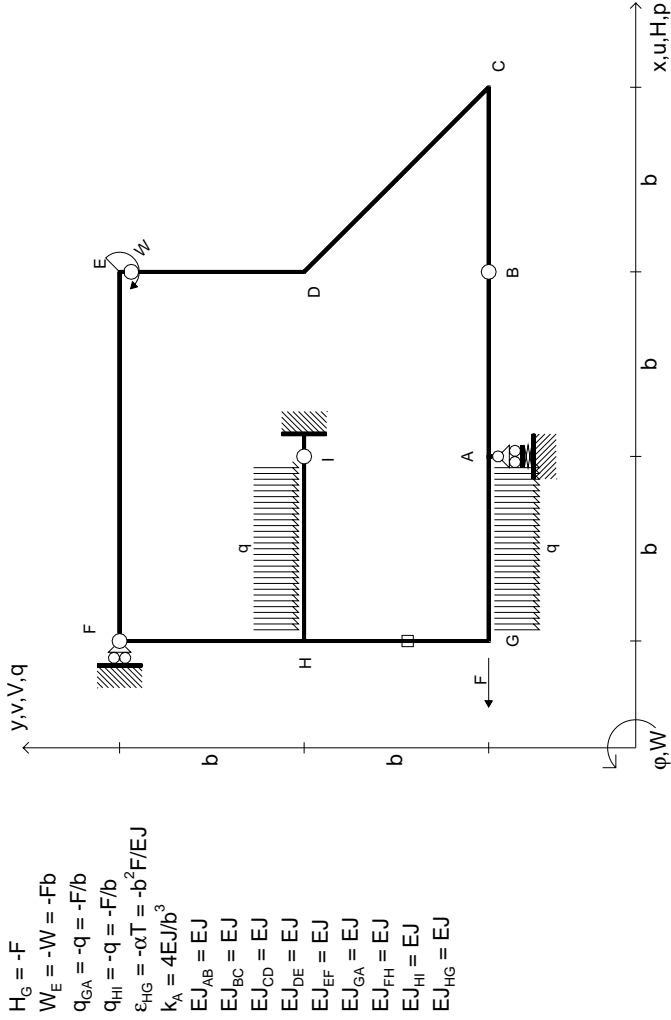
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 690$ mm, $F = 510$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_E = -W = -Fb$
 $q_{GA} = -q = -F/b$
 $q_{HI} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

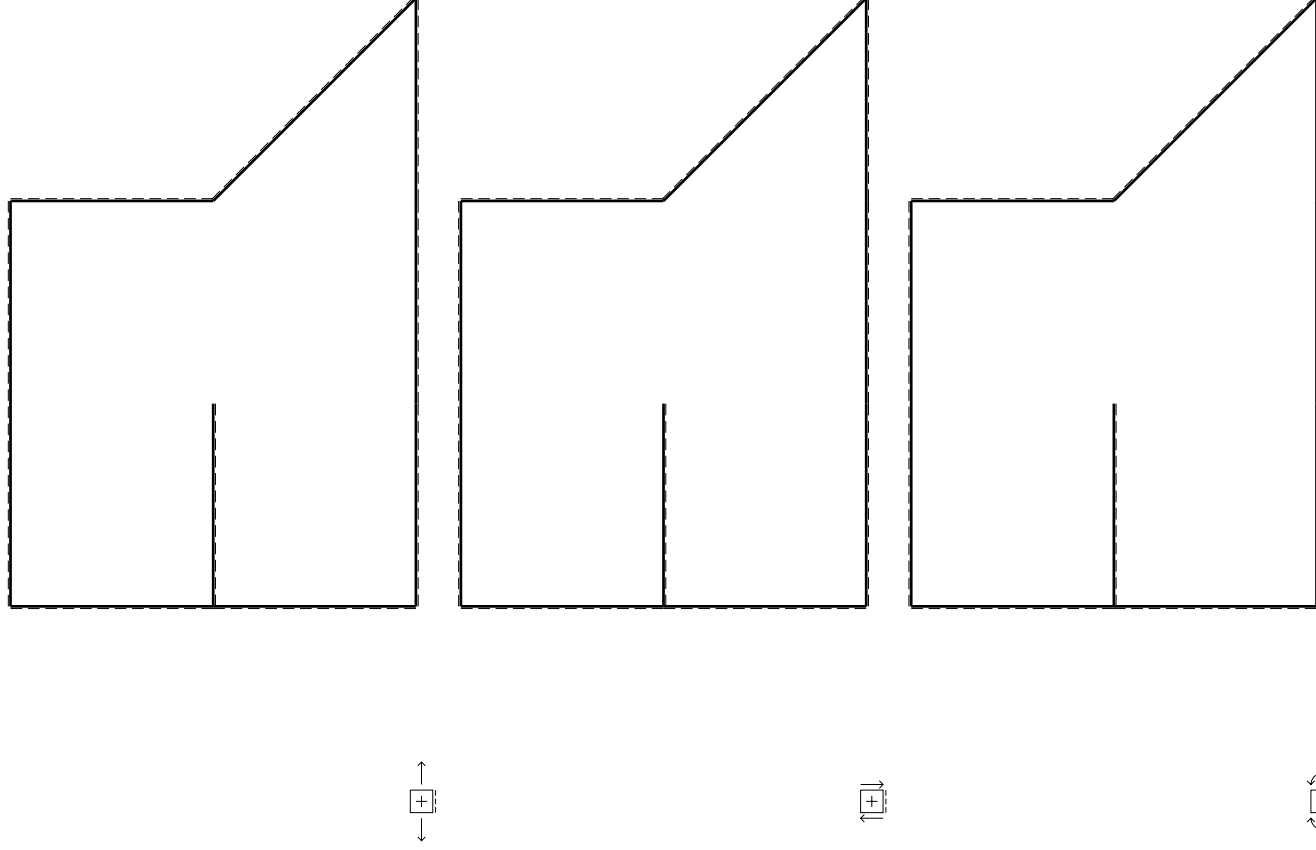
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 730$ mm, $F = 850$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

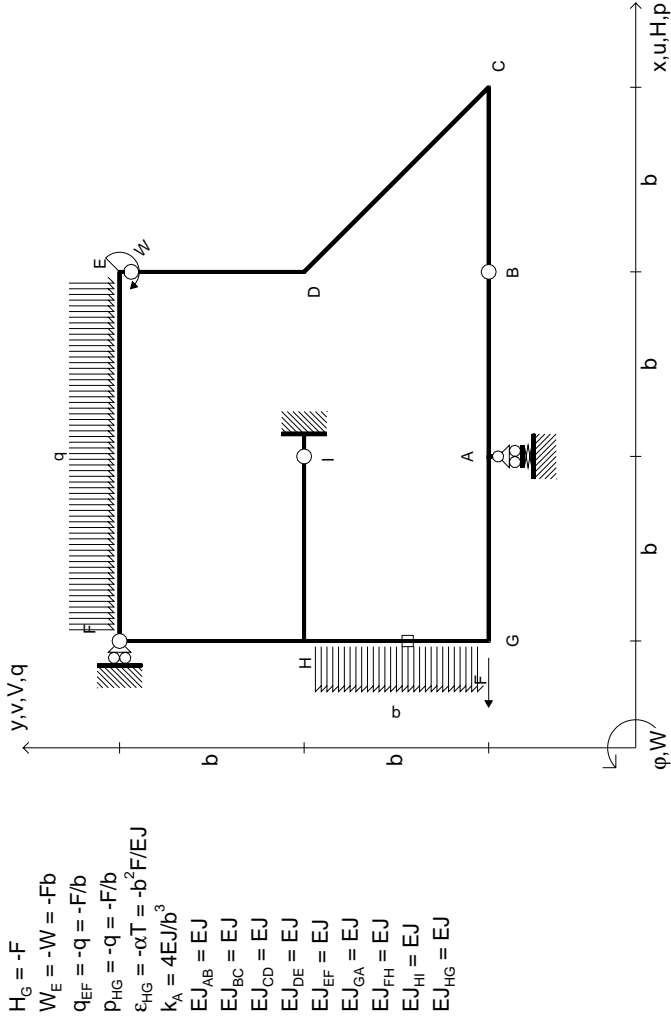
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

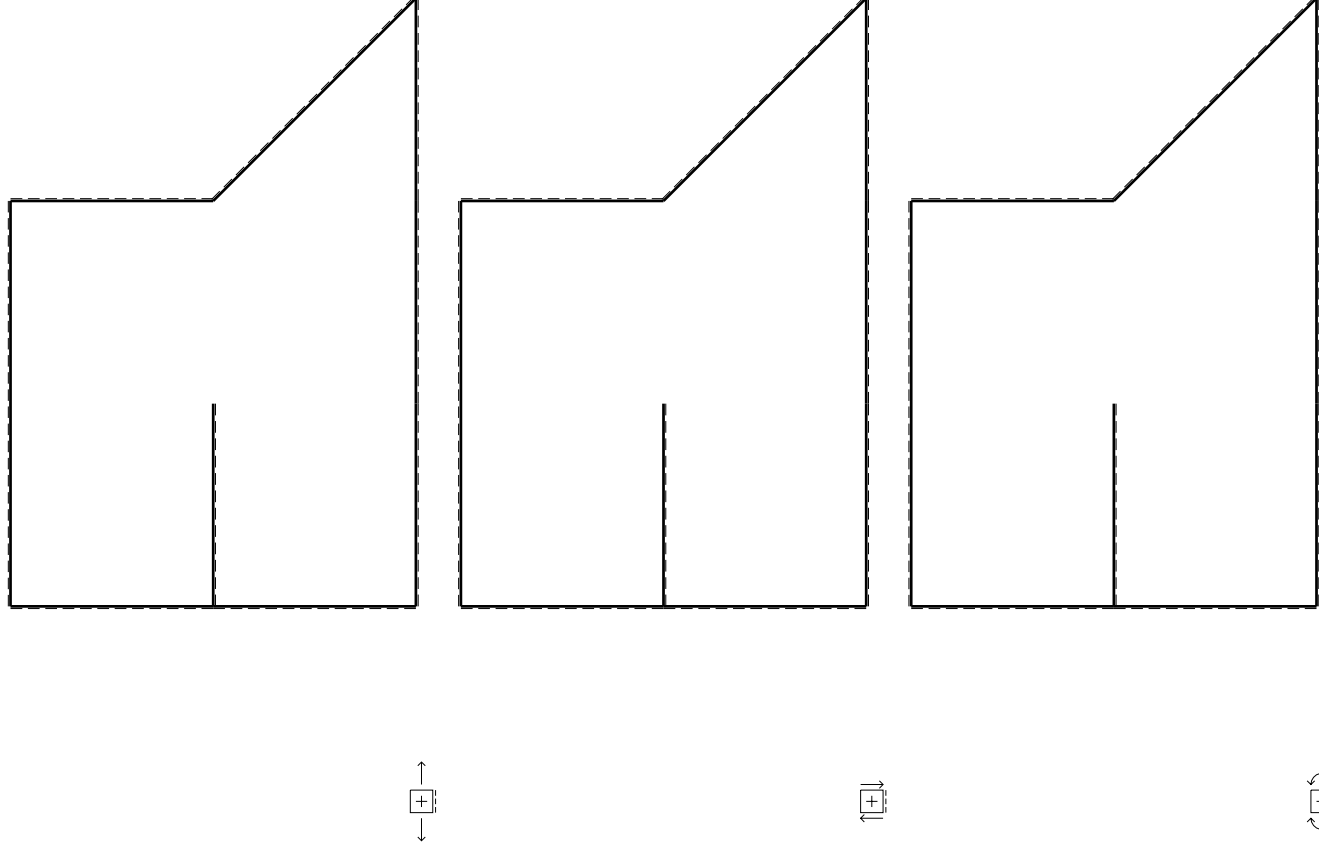
Sul fronte:

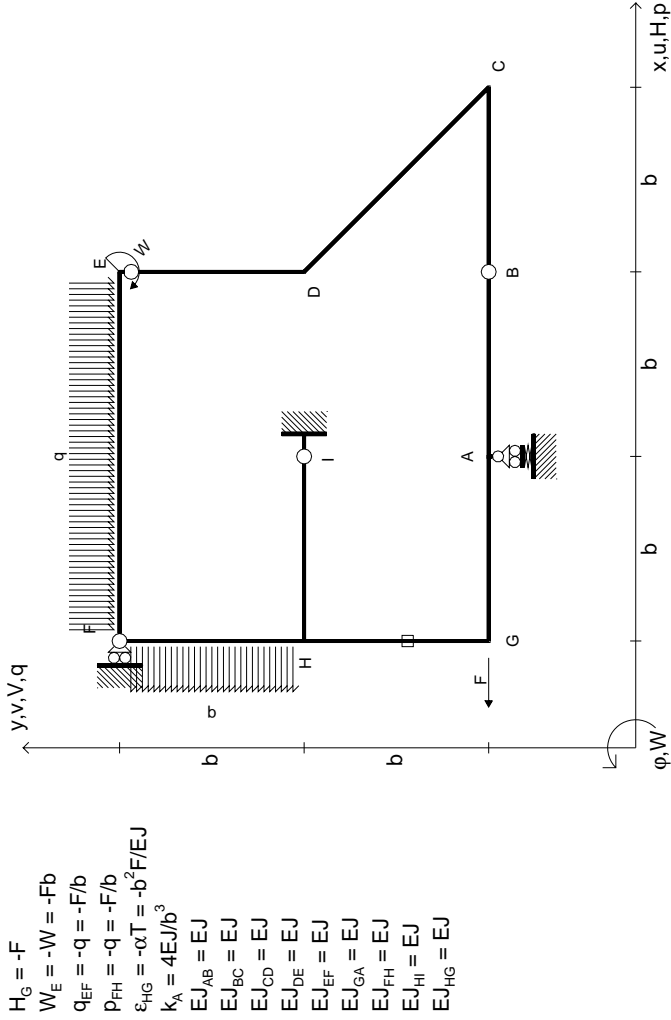
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 780$ mm, $F = 330$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_E = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $p_{FH} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

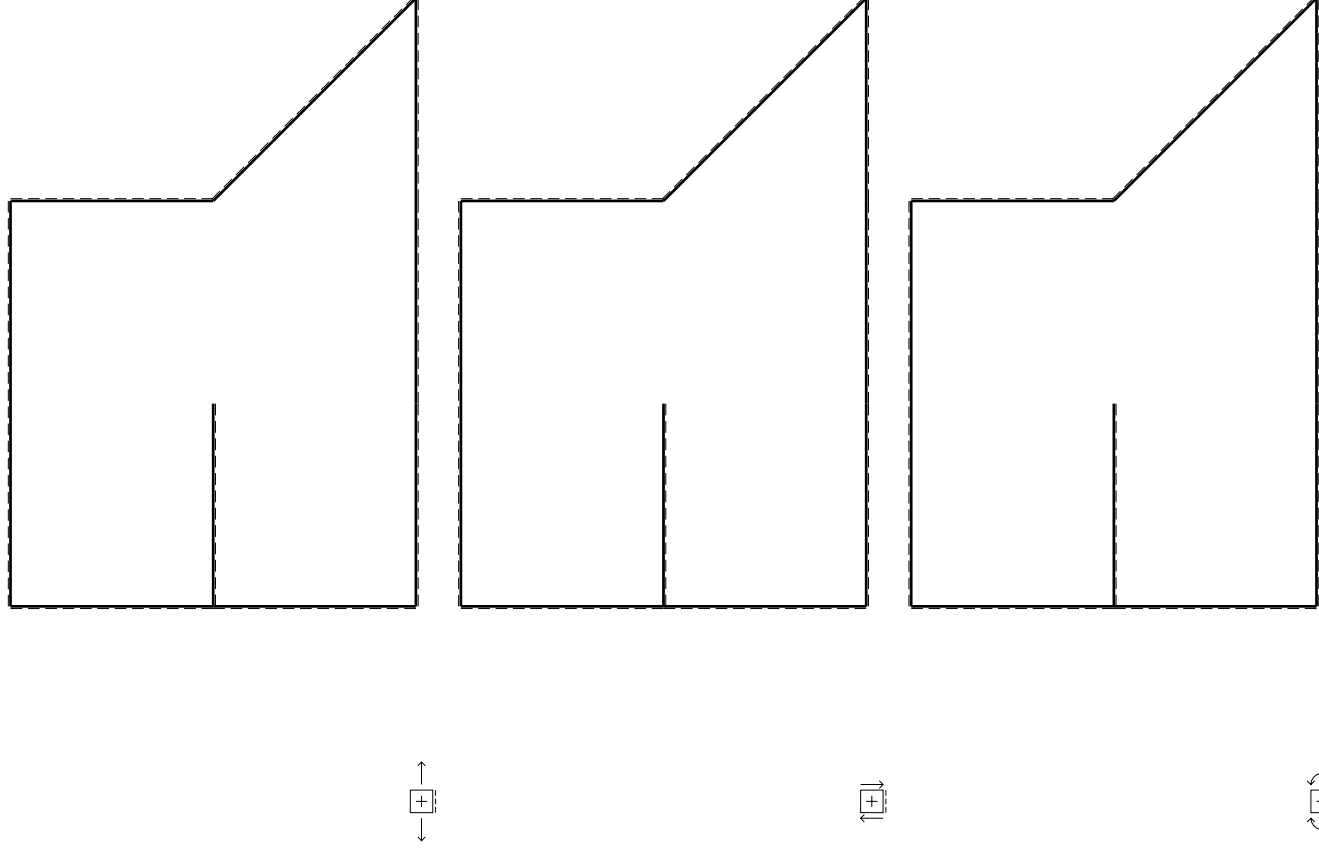
ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

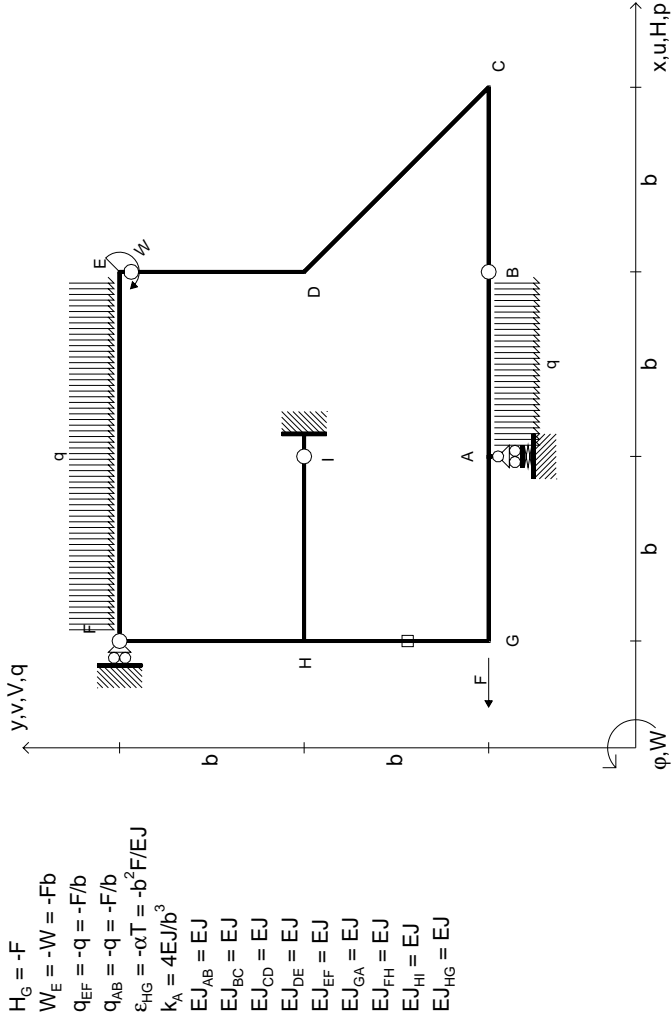
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 730$ mm, $F = 240$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

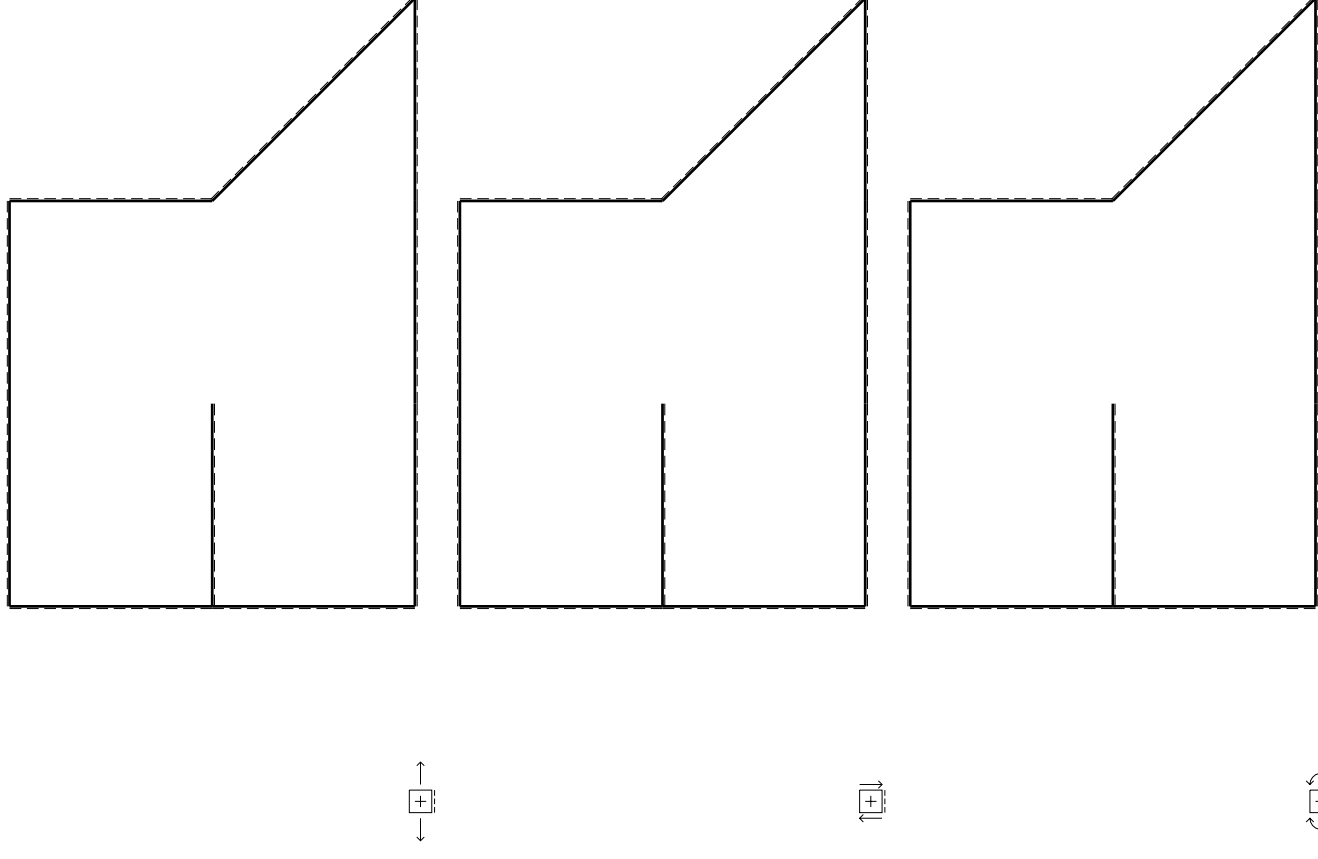
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

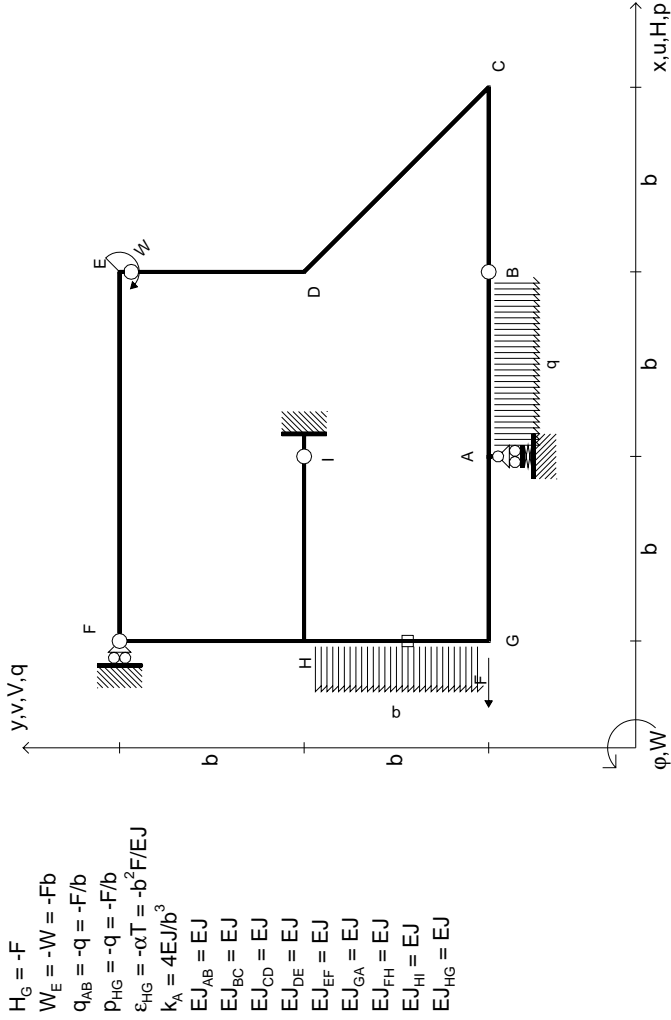
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 770$ mm, $F = 310$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



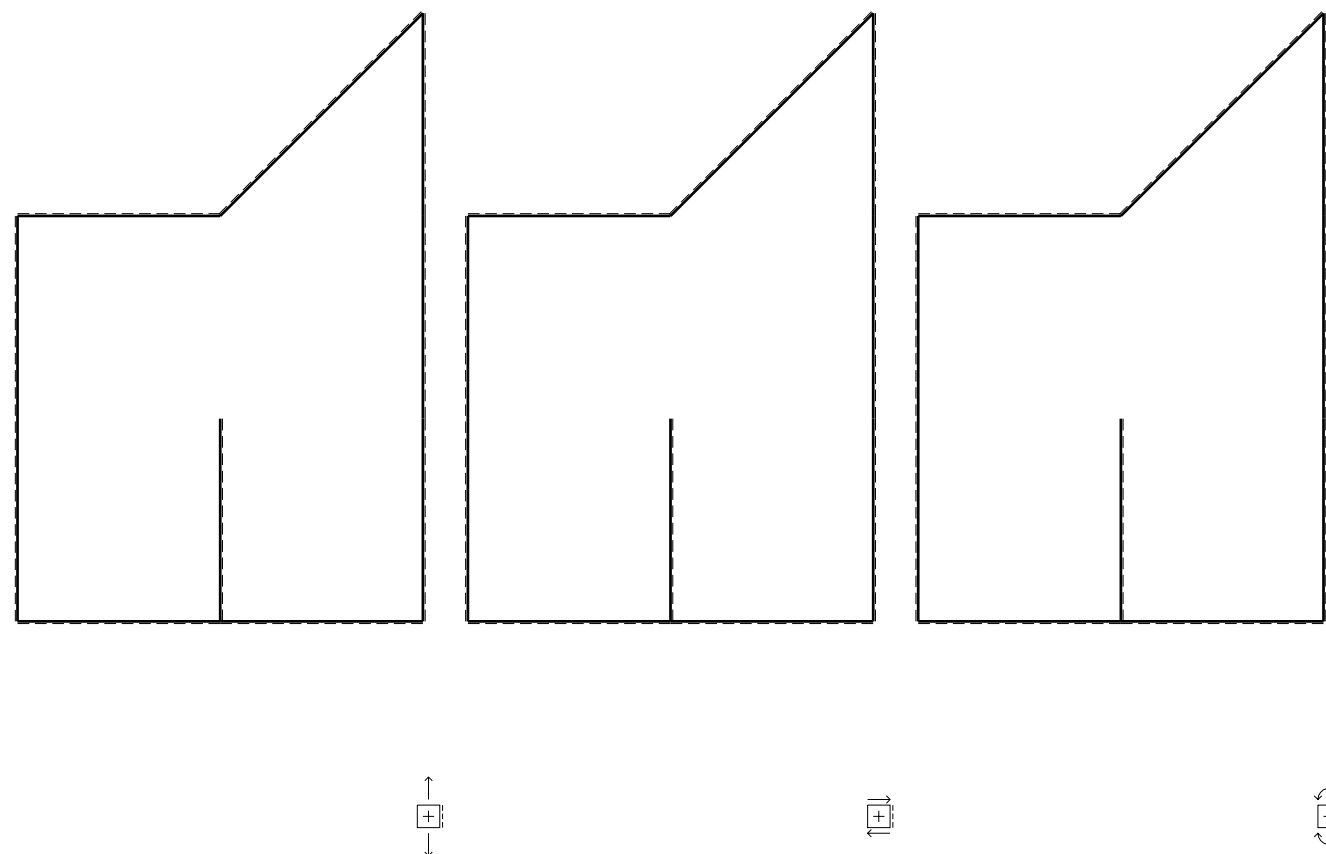


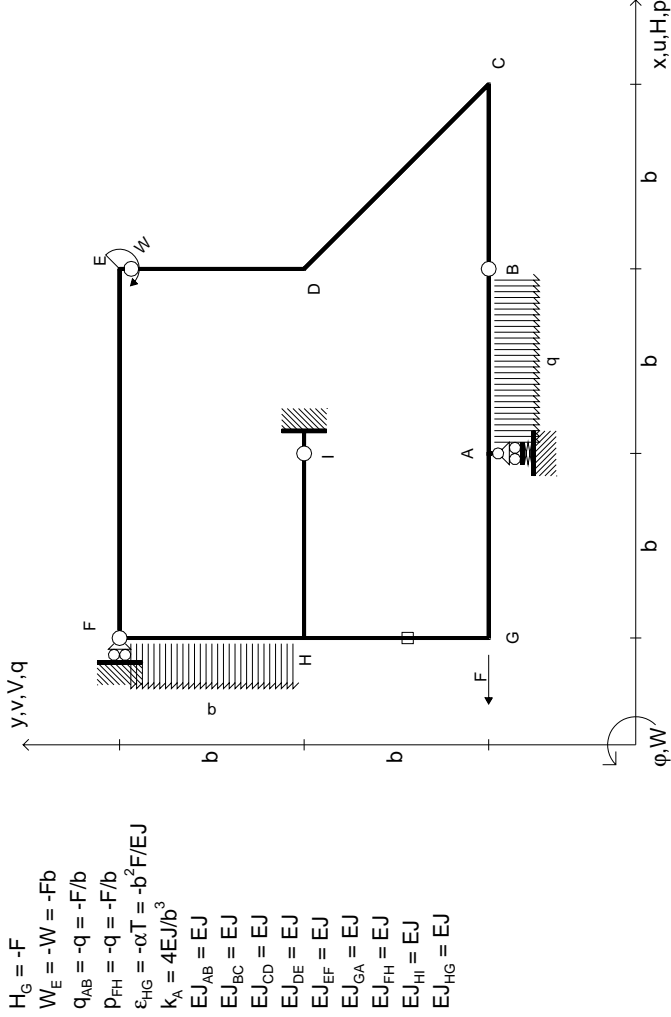
$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_E &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

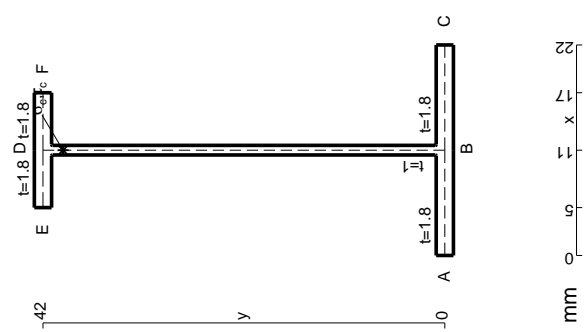
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 410$ mm, $F = 420$ N
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



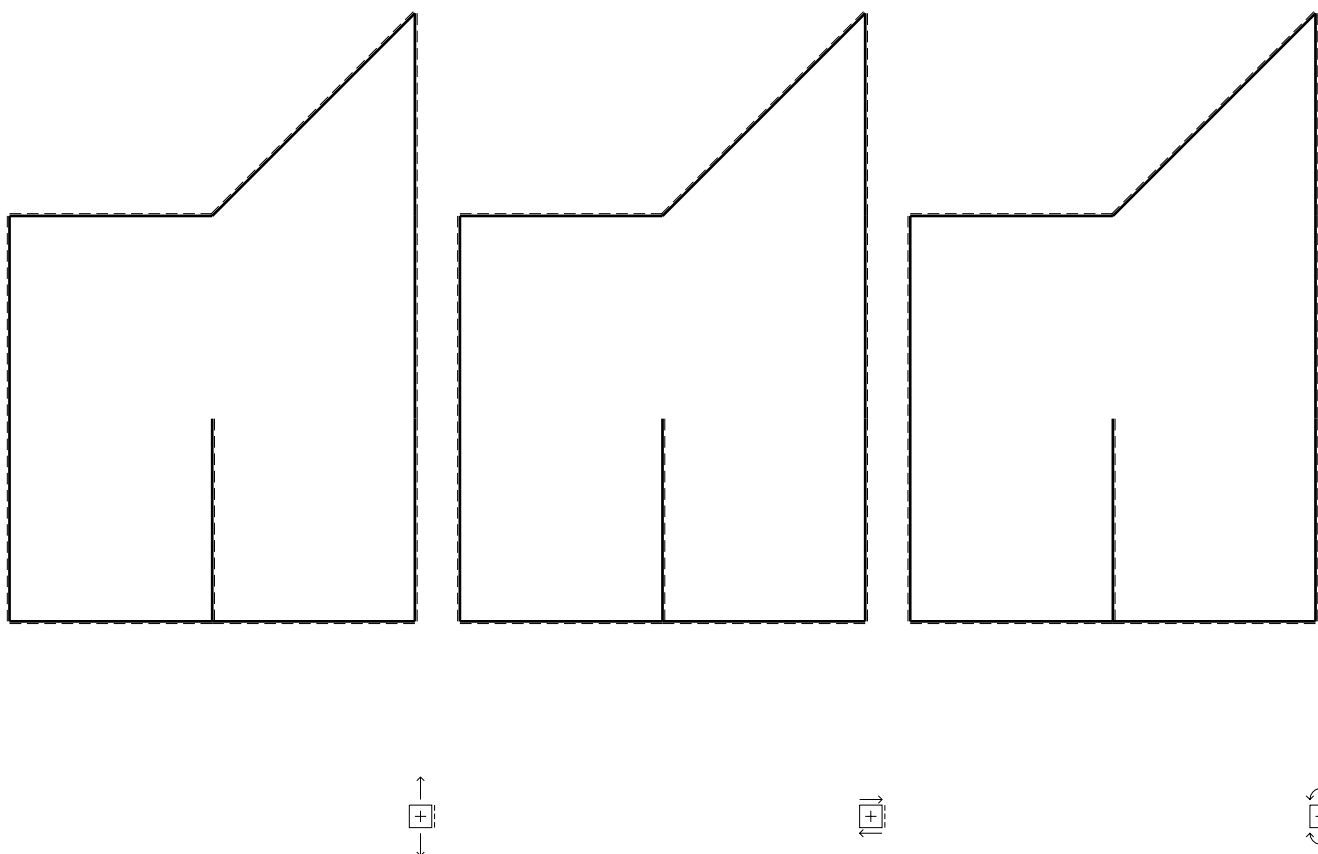


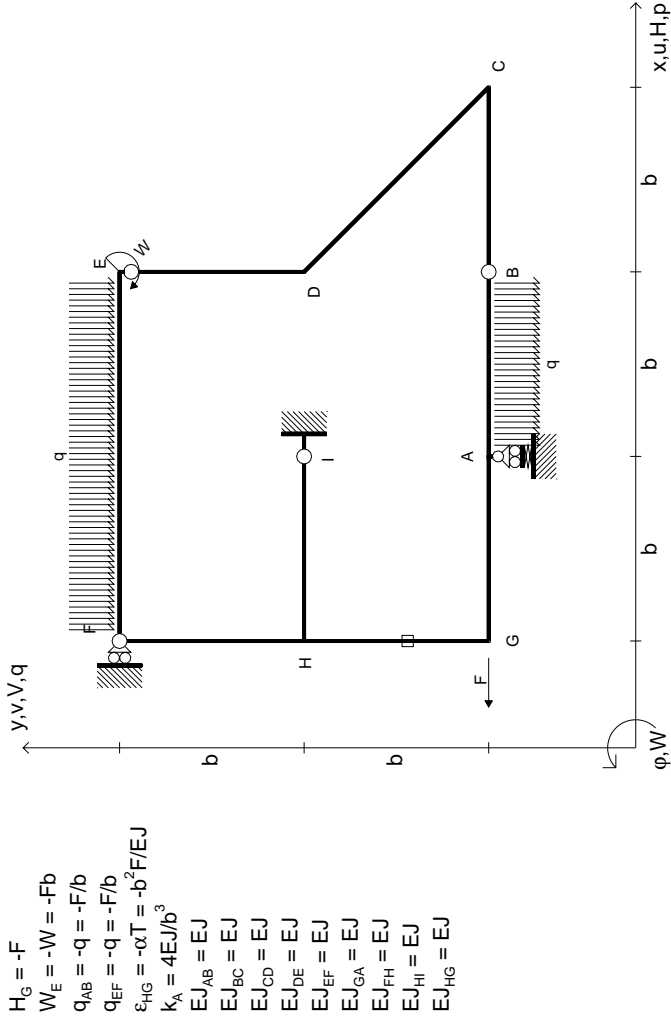
$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_E &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 390$ mm, $F = 270$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_E = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

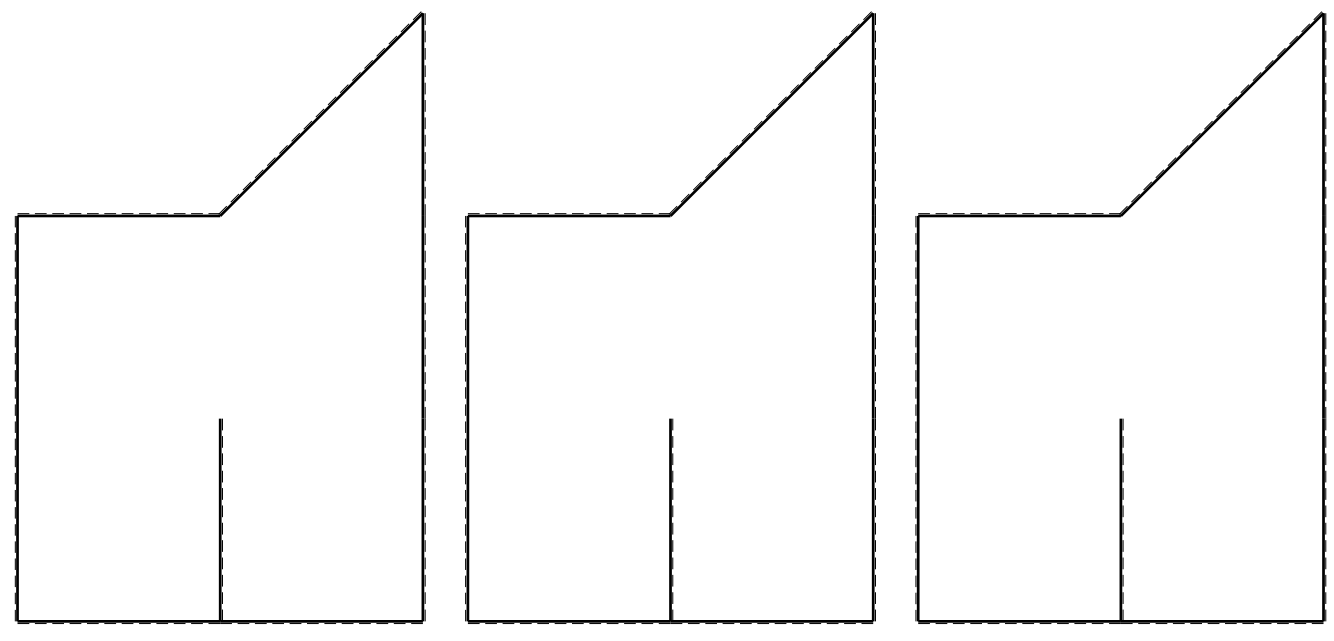
Sul fronte:

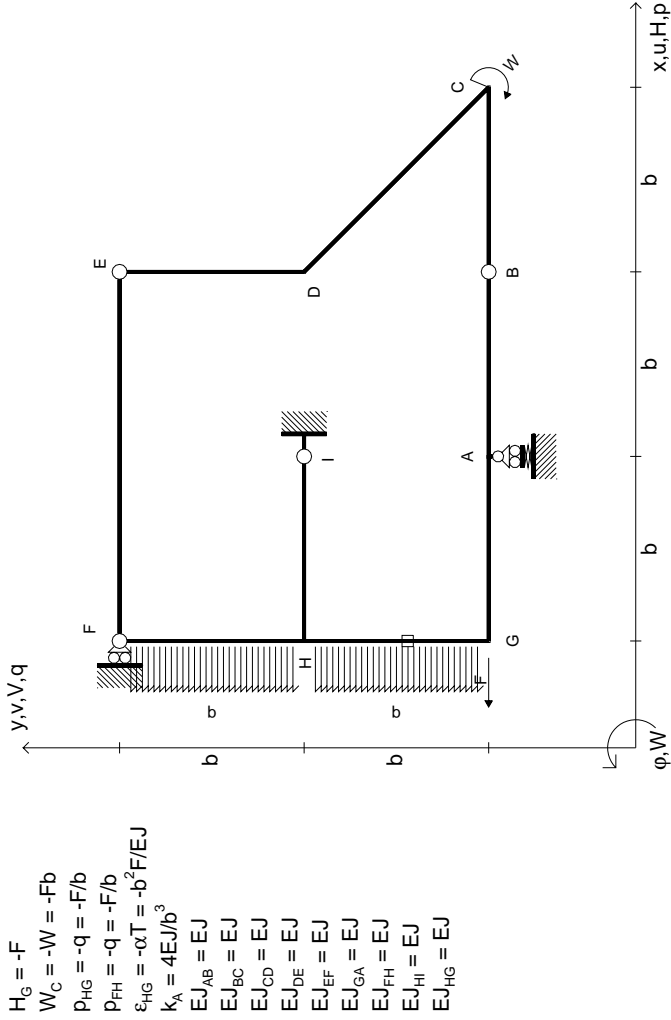
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 430$ mm, $F = 440$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



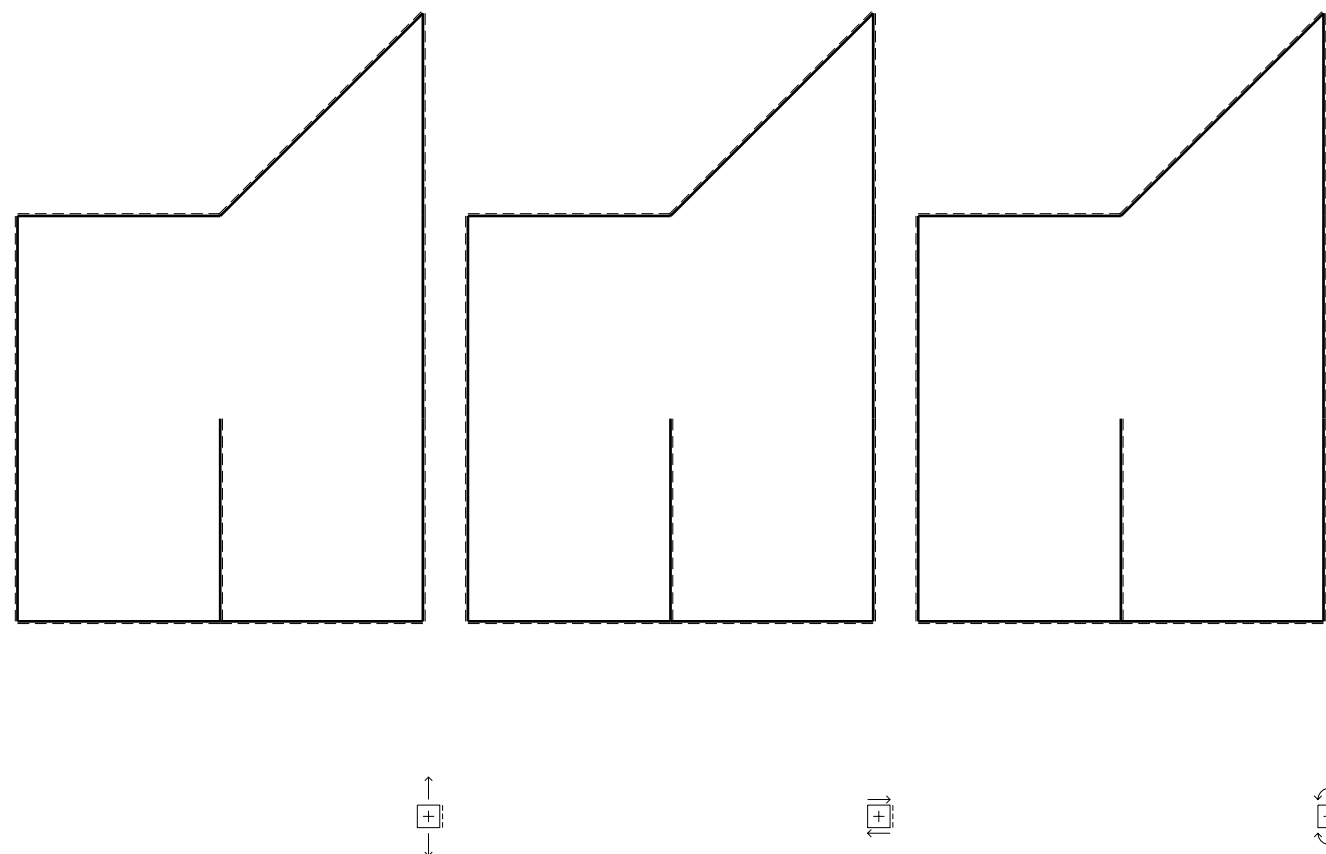


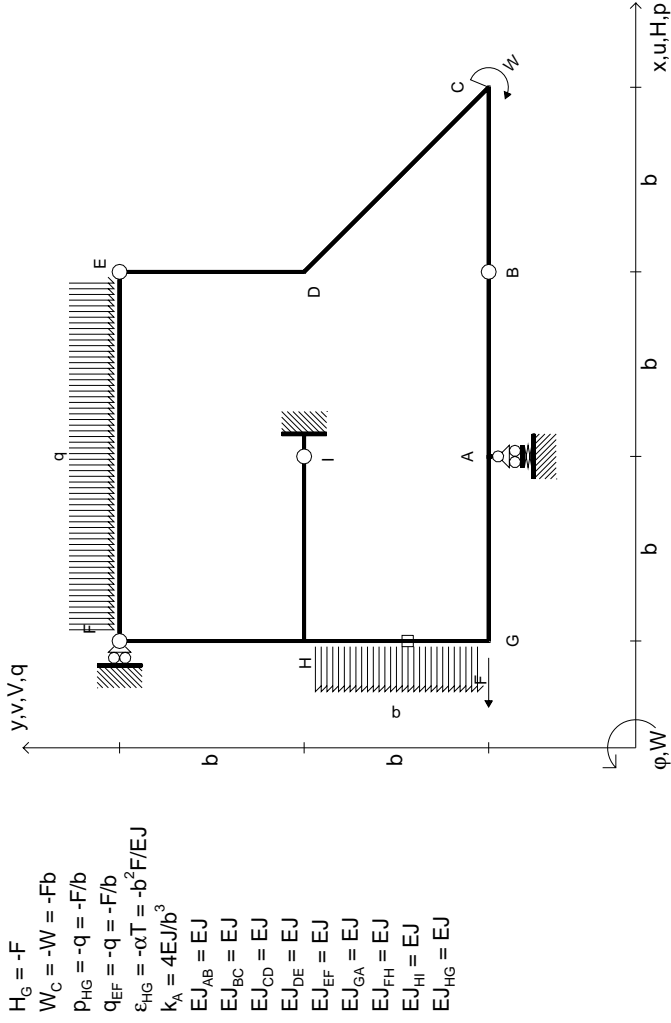
$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_C &= -W = -Fb \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 460 \text{ mm}, F = 550 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

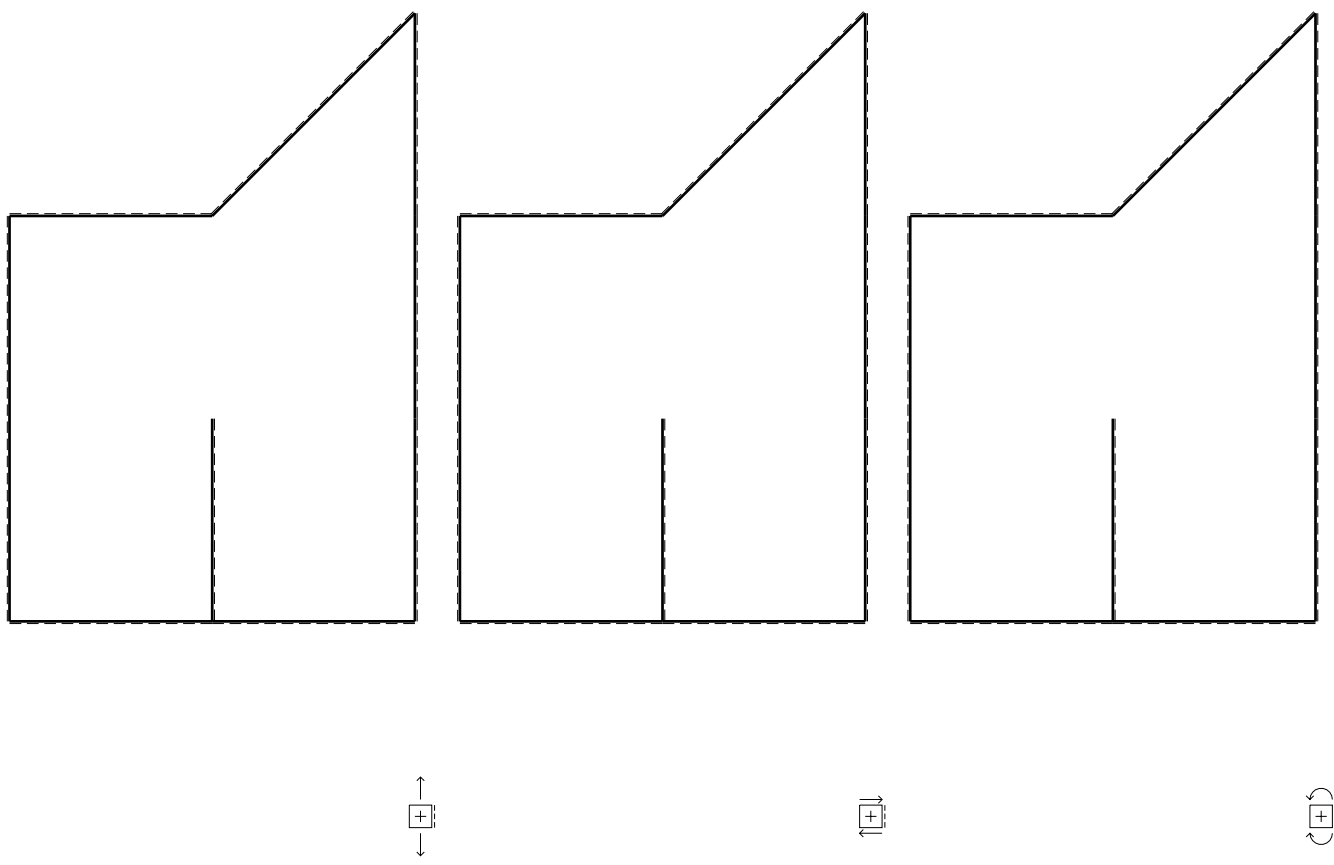
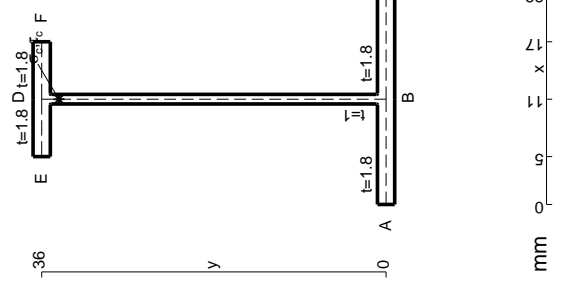


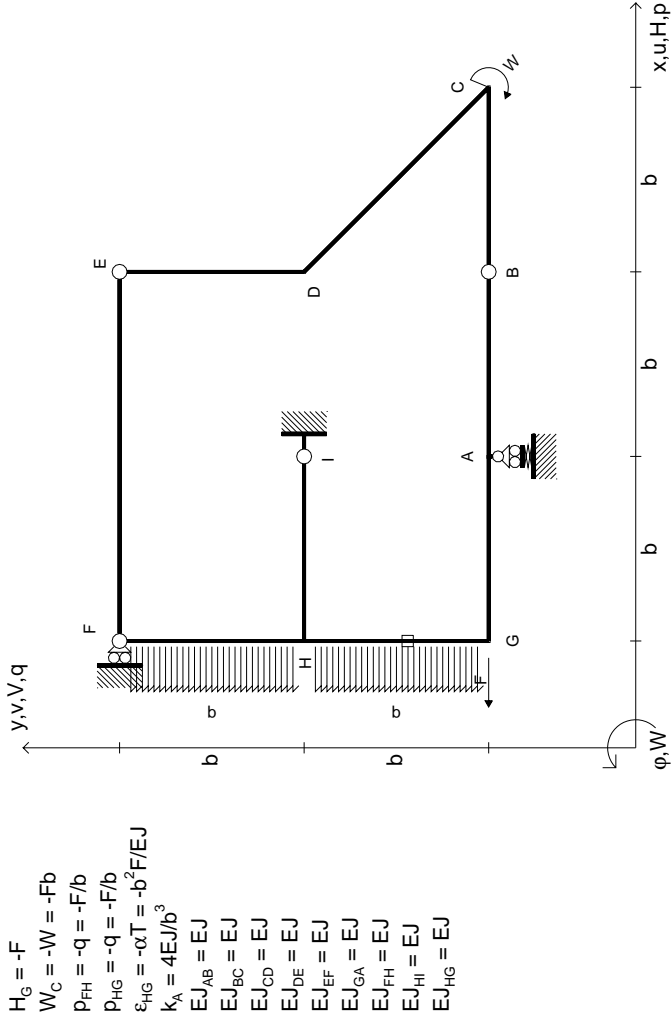


$H_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 430$ mm, $F = 290$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



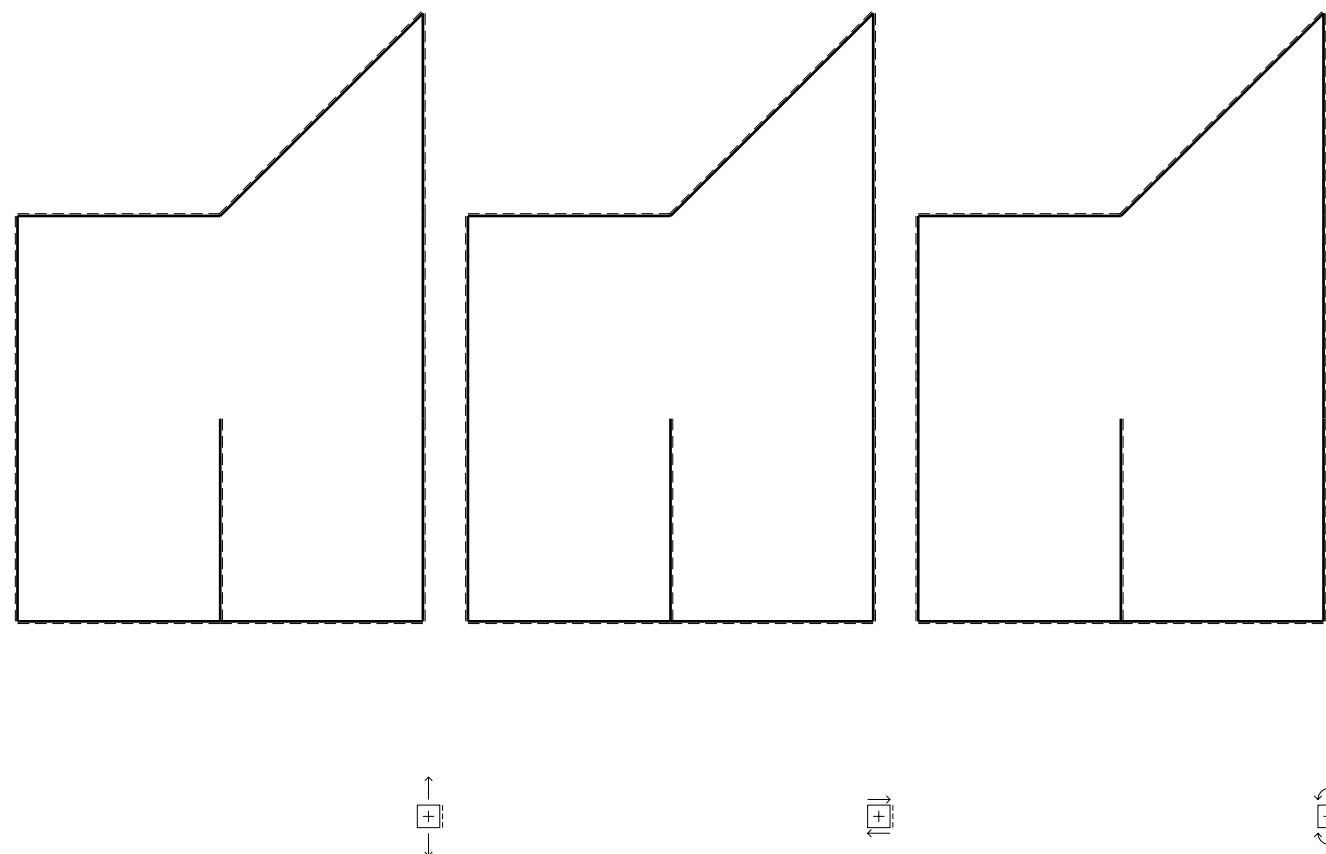


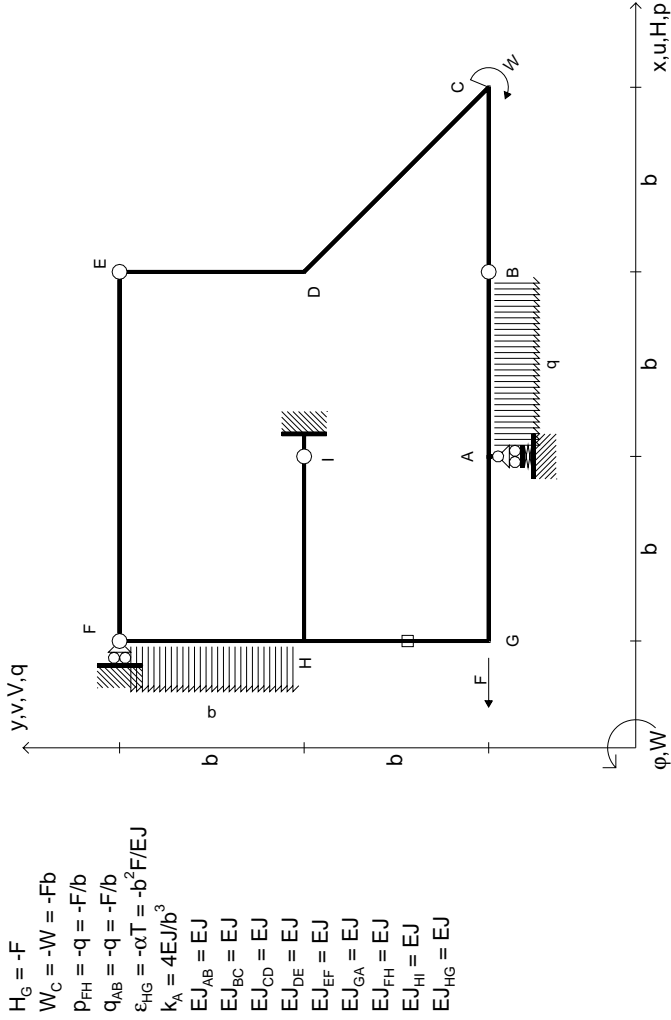
$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_C &= -W = -Fb \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 460 \text{ mm}, F = 390 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $Q_{AB} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

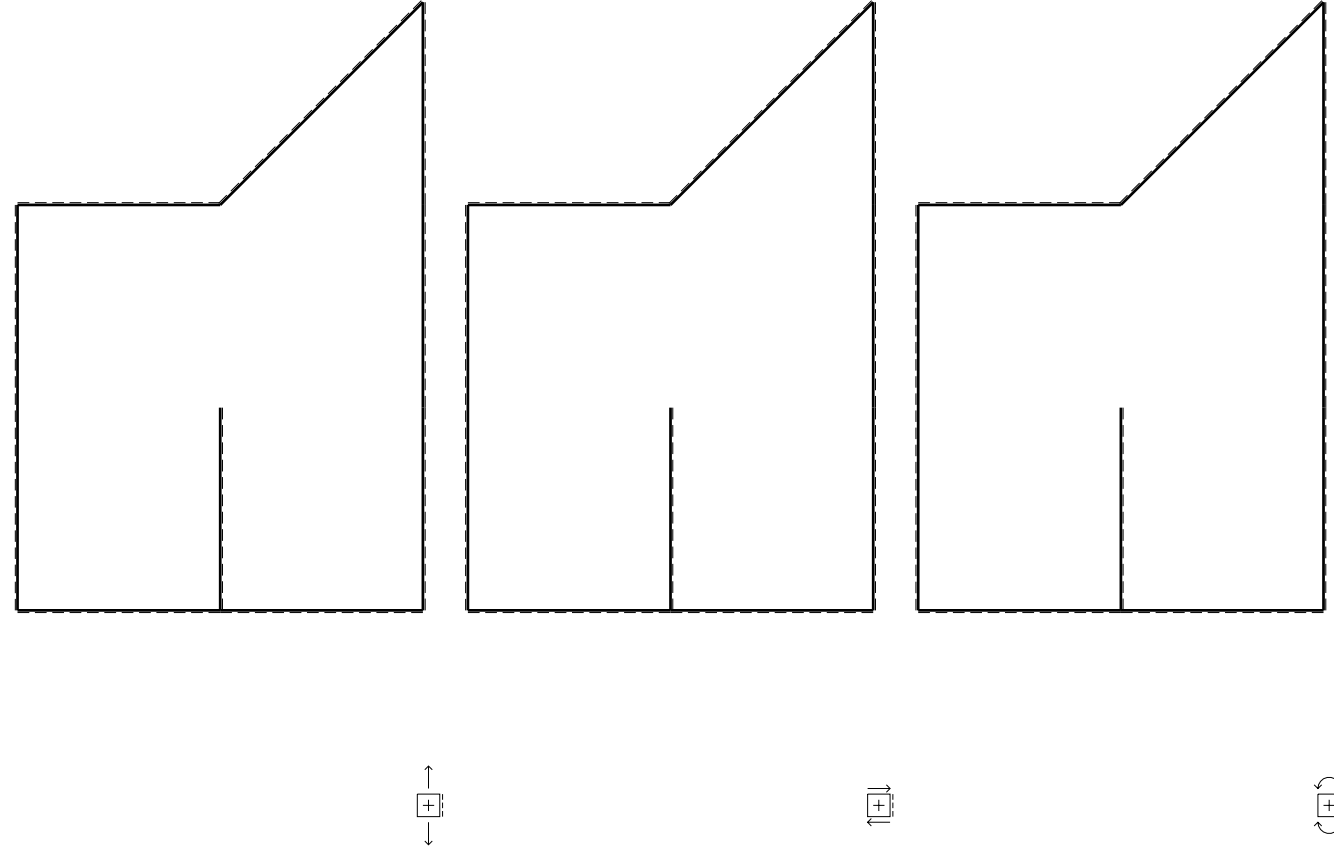
Sul fronte:

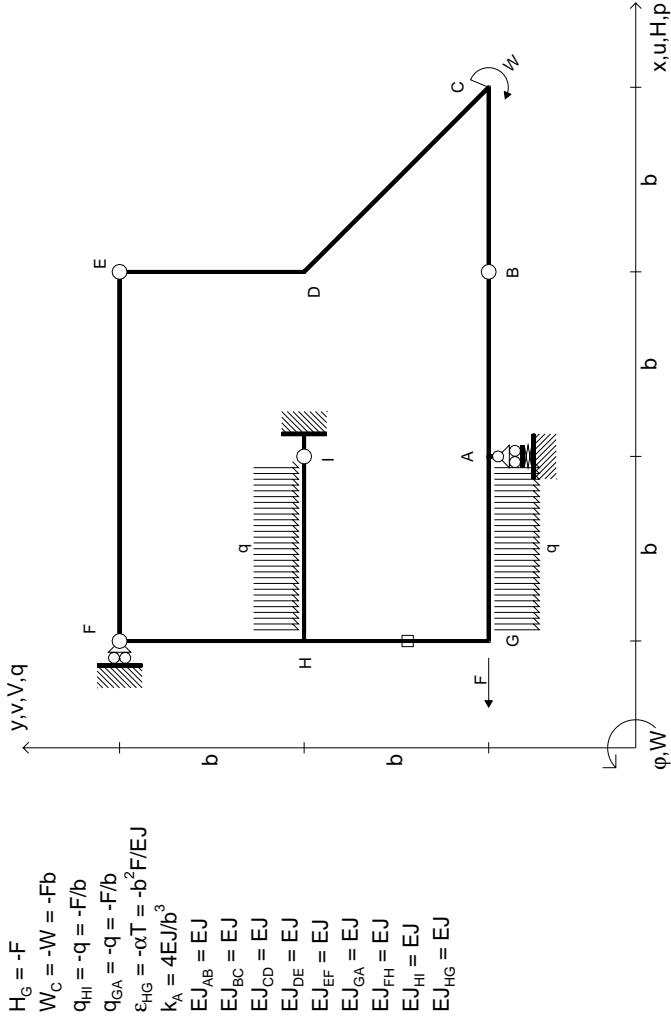
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

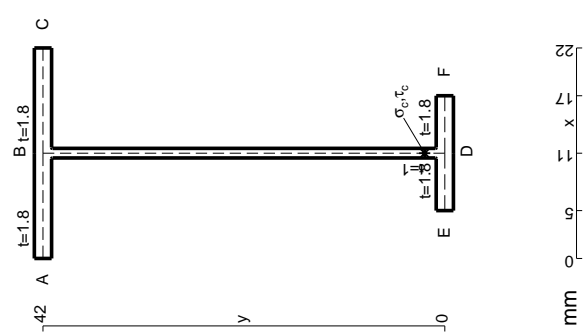
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 520$ mm, $F = 390$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



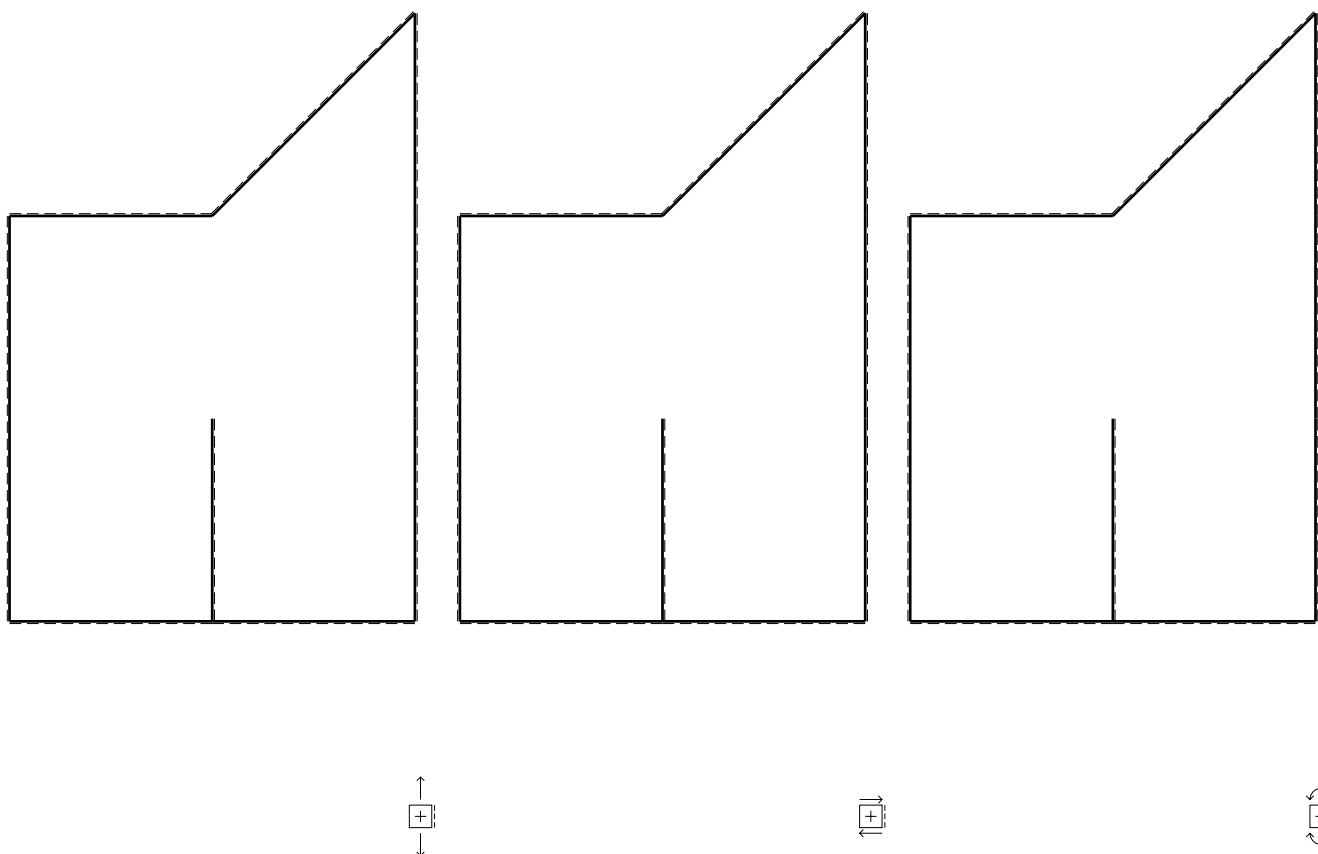


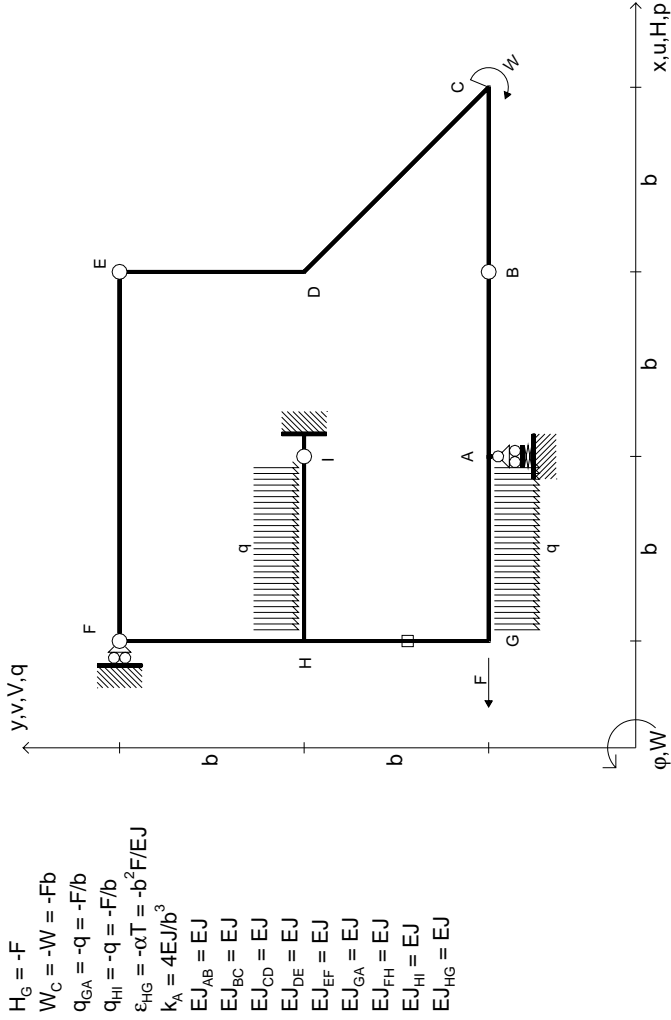
$H_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $q_{HI} = -q = -F/b$
 $q_{GA} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



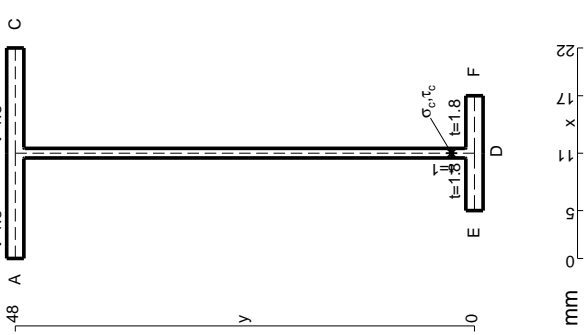
- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 640$ mm, $F = 450$ N
- Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da C a D. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



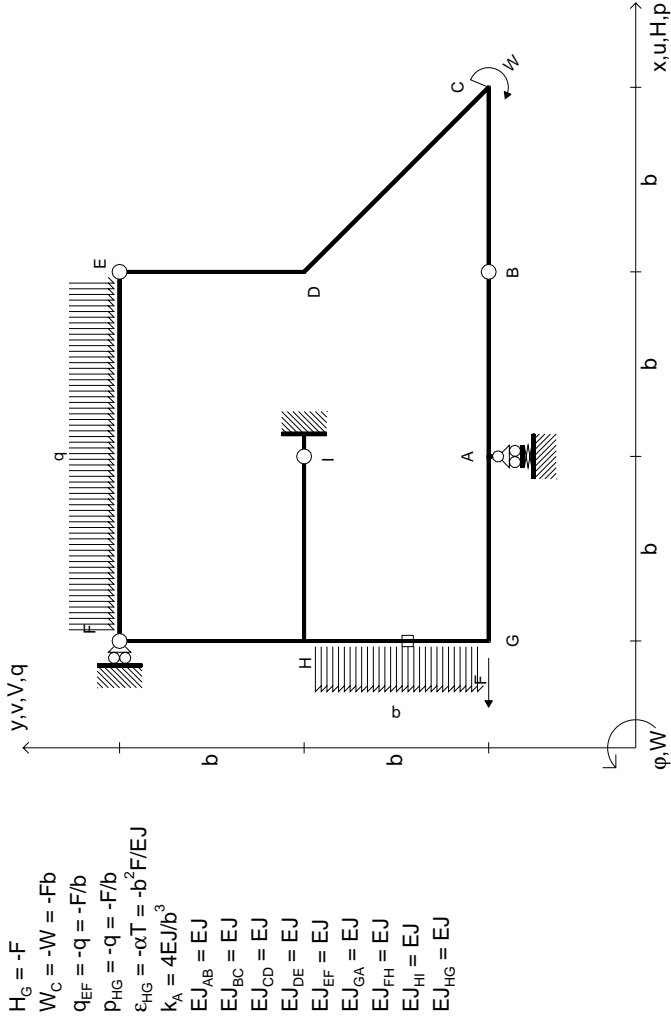


$H_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $q_{GA} = -q = -F/b$
 $q_{HI} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave CD ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 770$ mm, $F = 470$ N. Calcolare sulla sezione C la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da C a D. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$H_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $p_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

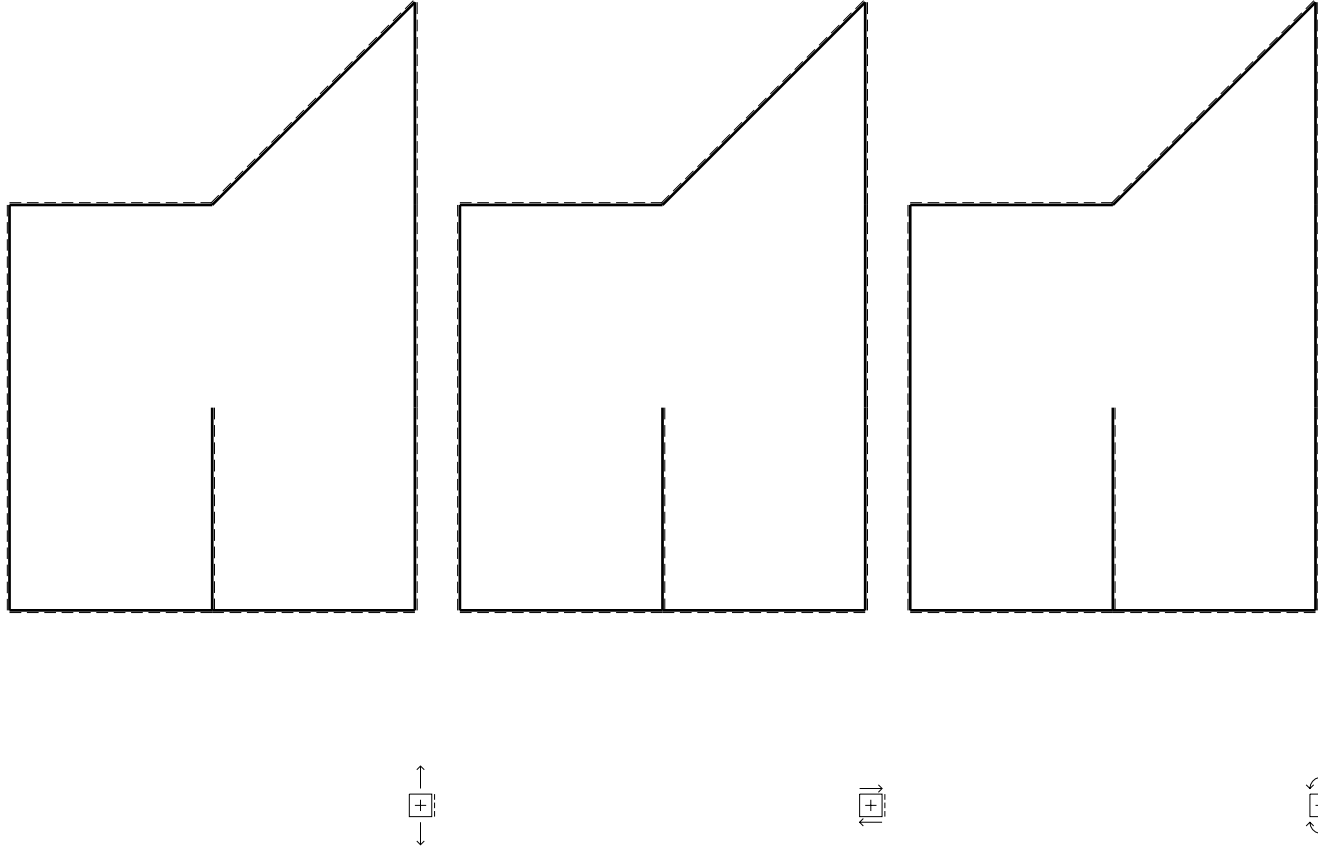
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

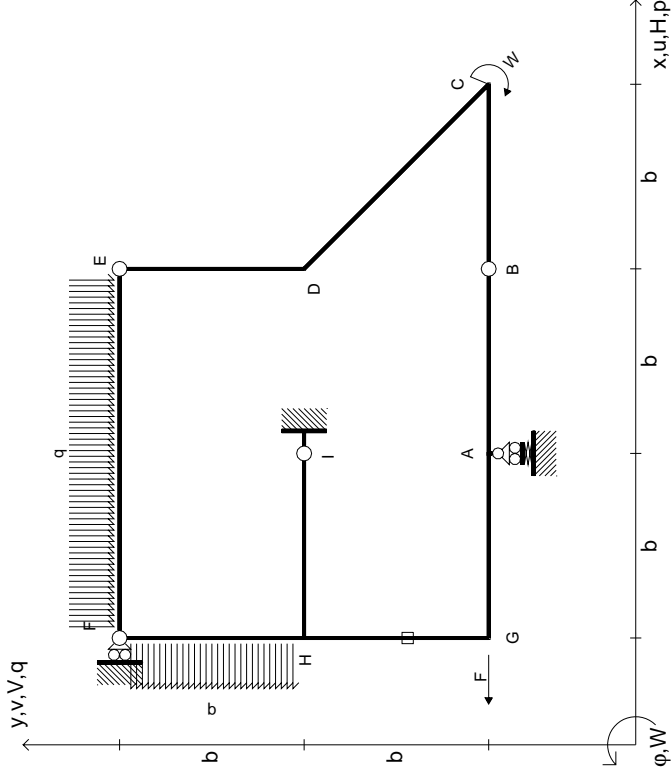
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 360$ mm, $F = 610$ N
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su trave FG, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_C &= -W = -Fb \\
 q_{EF} &= -q = -F/b \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$$b = 500 \text{ mm}, F = 480 \text{ N}$$

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .

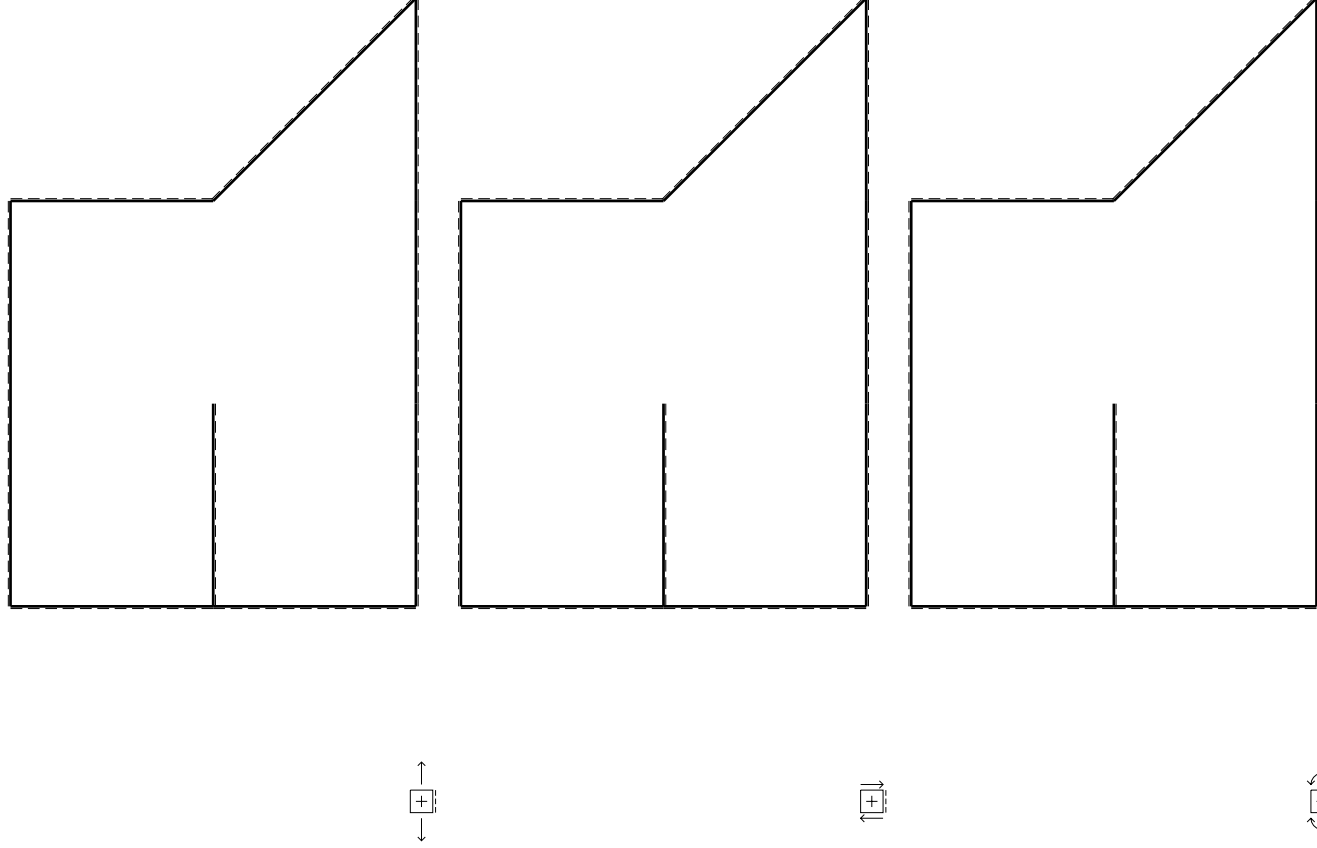
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

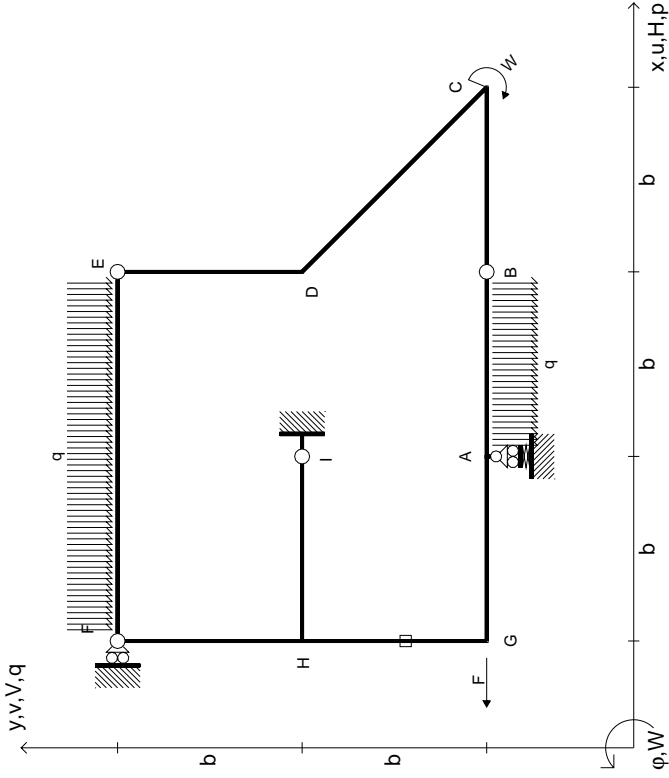
16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26

$H_G = -F$
 $W_C = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

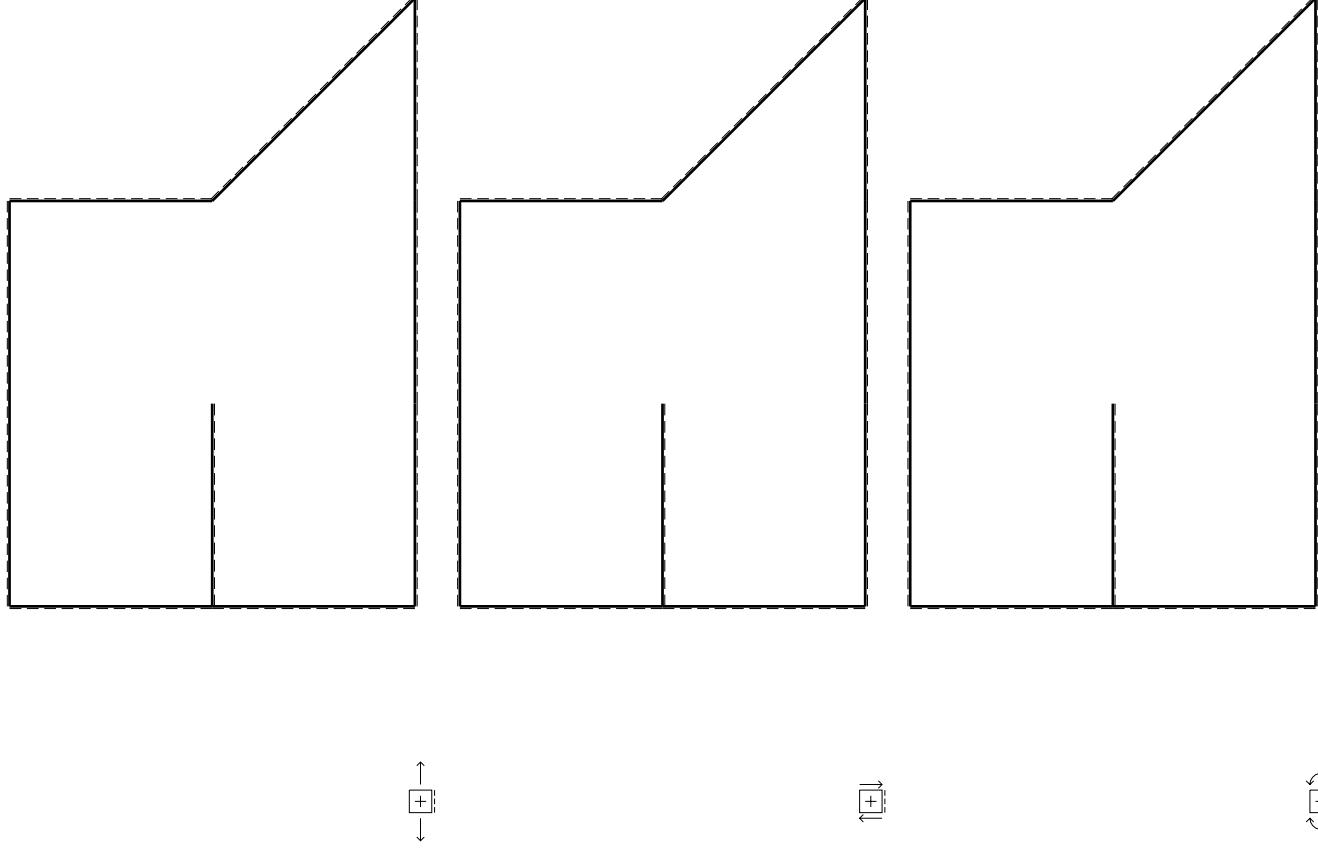
Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

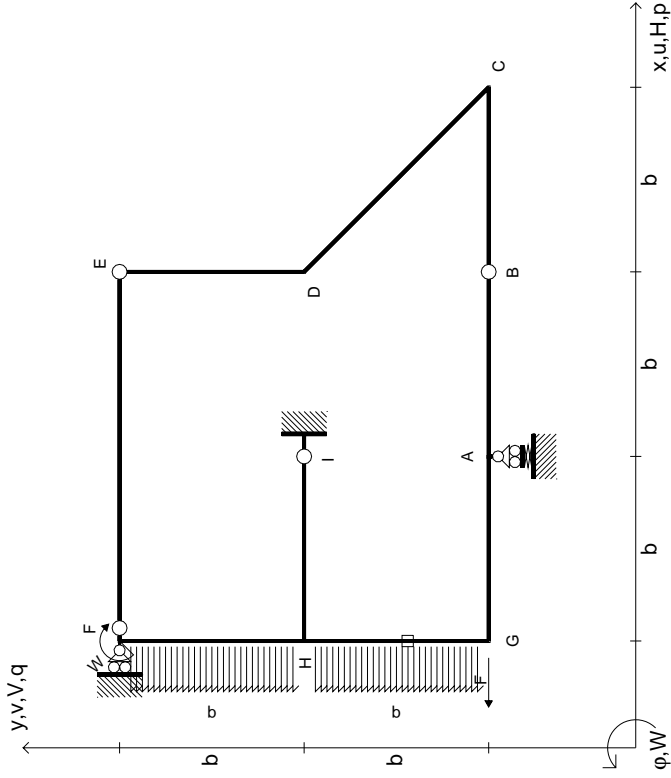
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 430 \text{ mm}, F = 290 \text{ N}$ Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 S_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne

- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

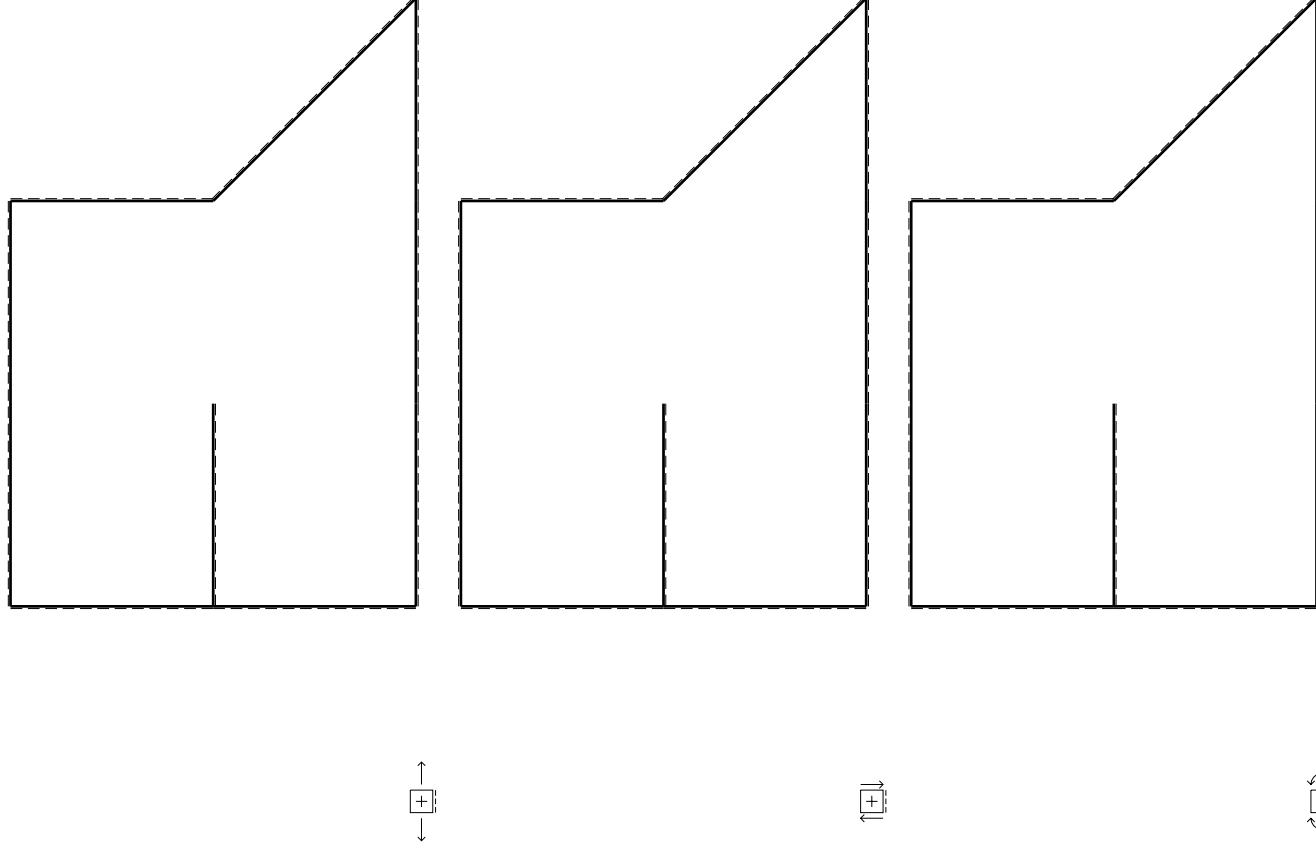
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 690 \text{ mm}, F = 570 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su trave FG, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

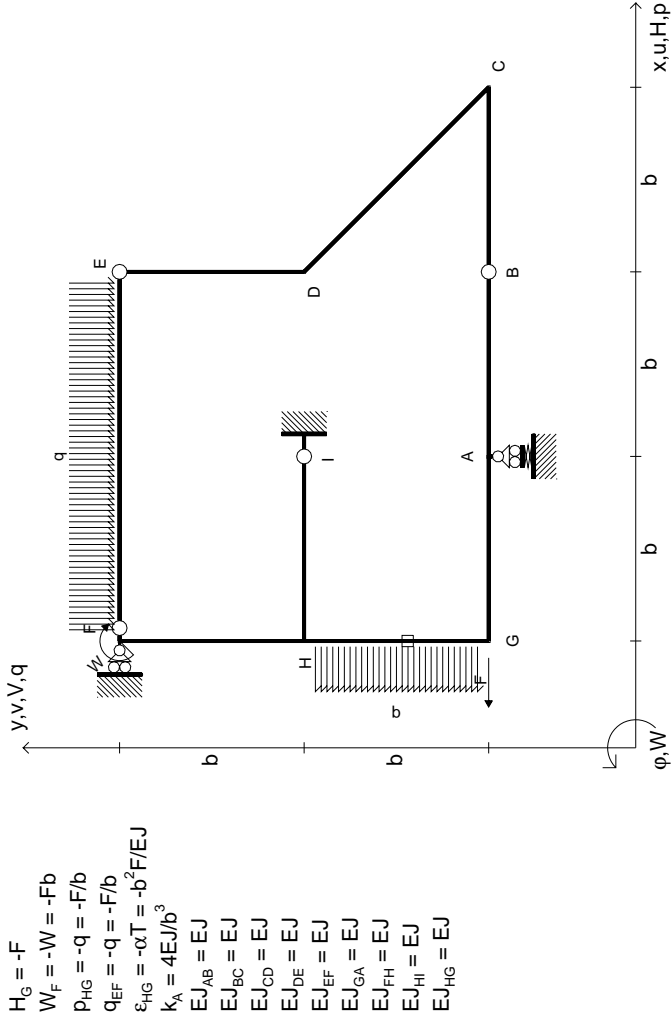
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 q_{EF} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne

- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$$b = 490 \text{ mm}, F = 520 \text{ N}$$

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .

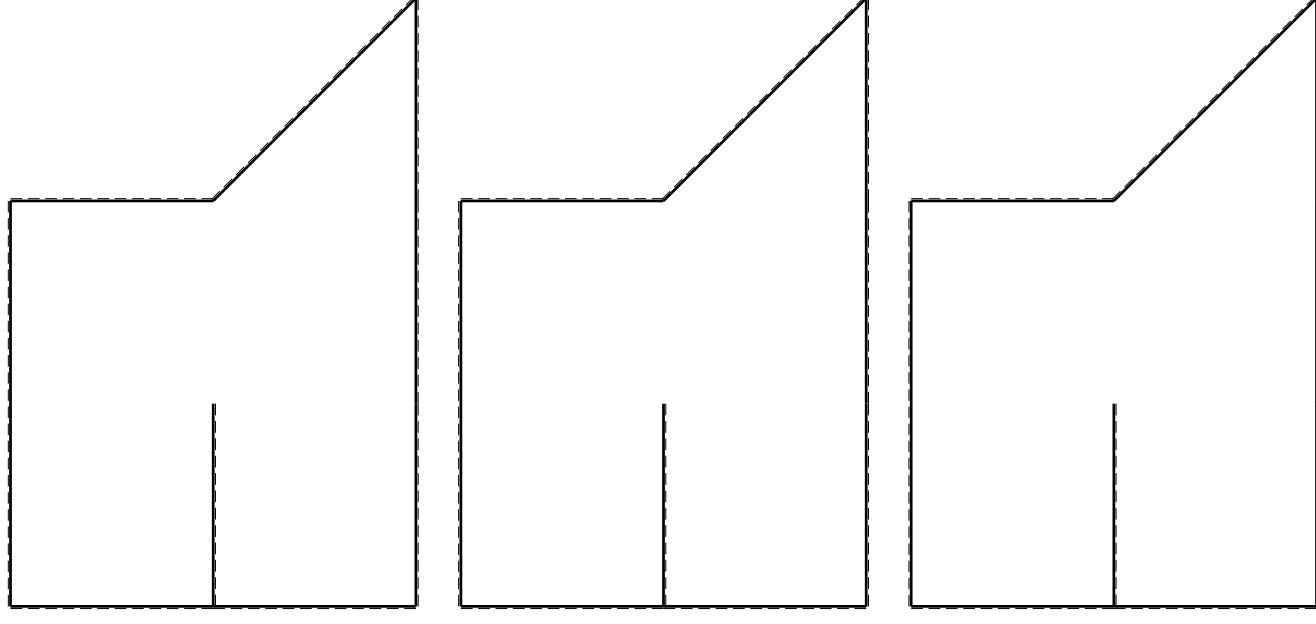
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Le mbo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

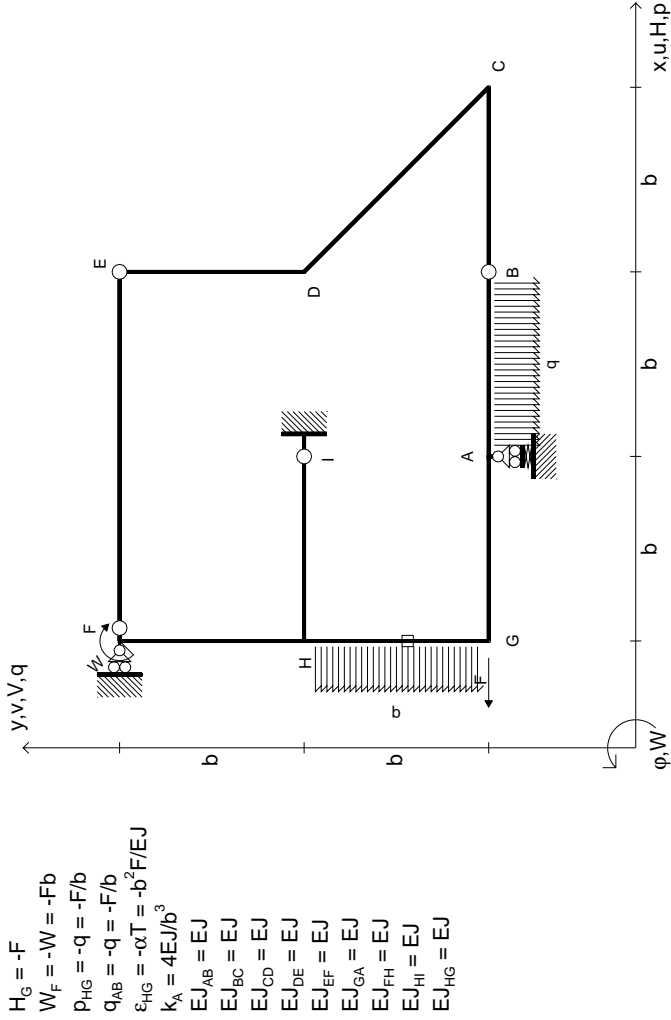
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{HG} &= -q = -F/b \\
 Q_{AB} &= -q = -F/b \\
 S_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne

- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

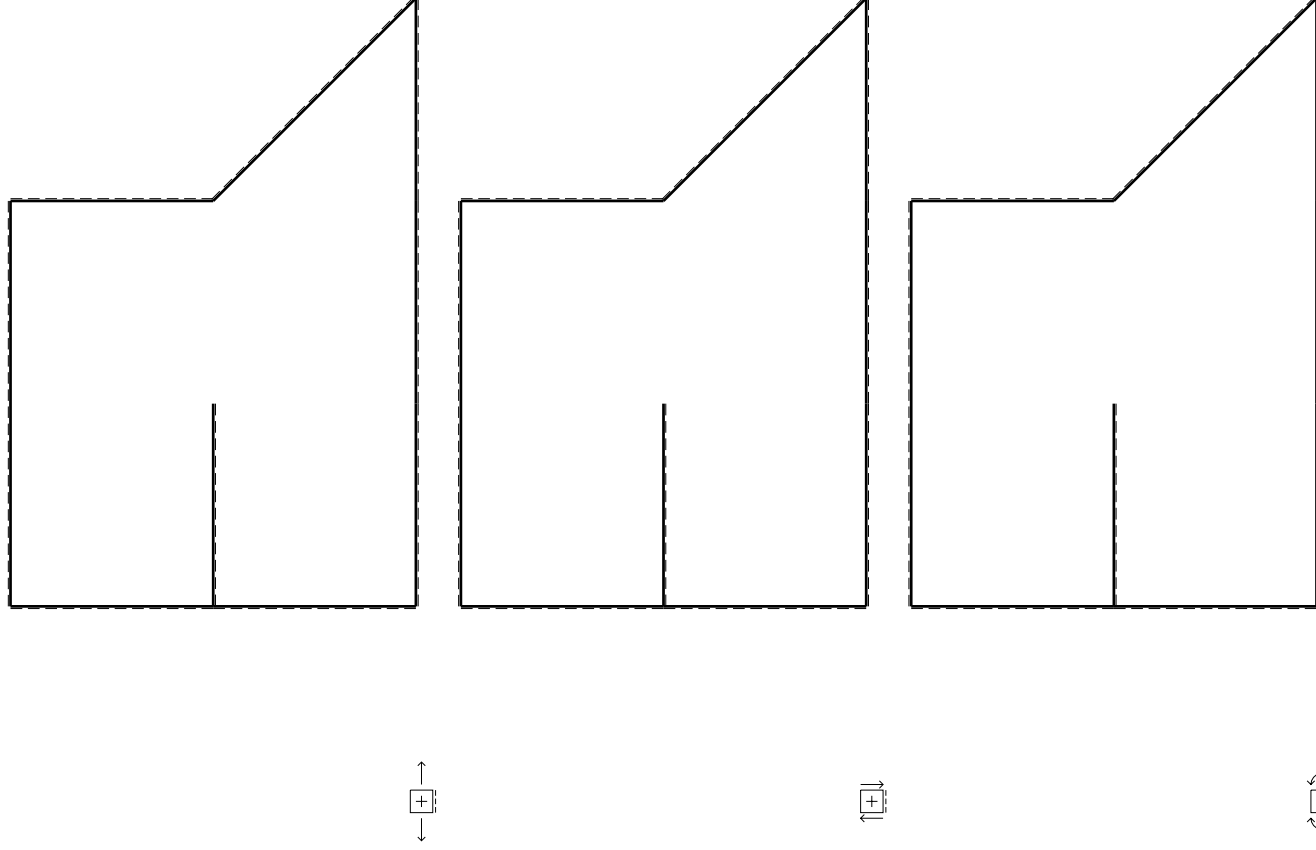
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

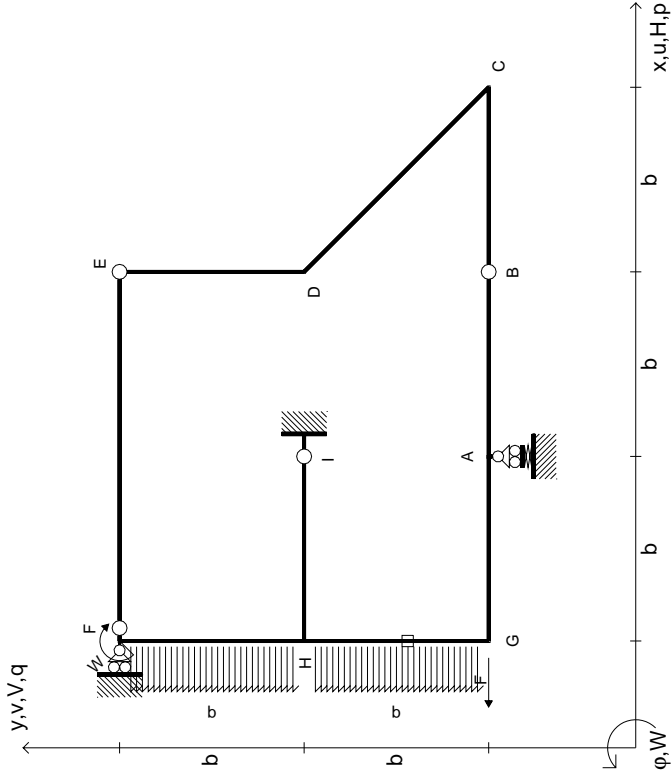
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 690 \text{ mm}, F = 410 \text{ N}$

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su trave FH, a destra da F a H.
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$H_G = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $P_{FH} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $S_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

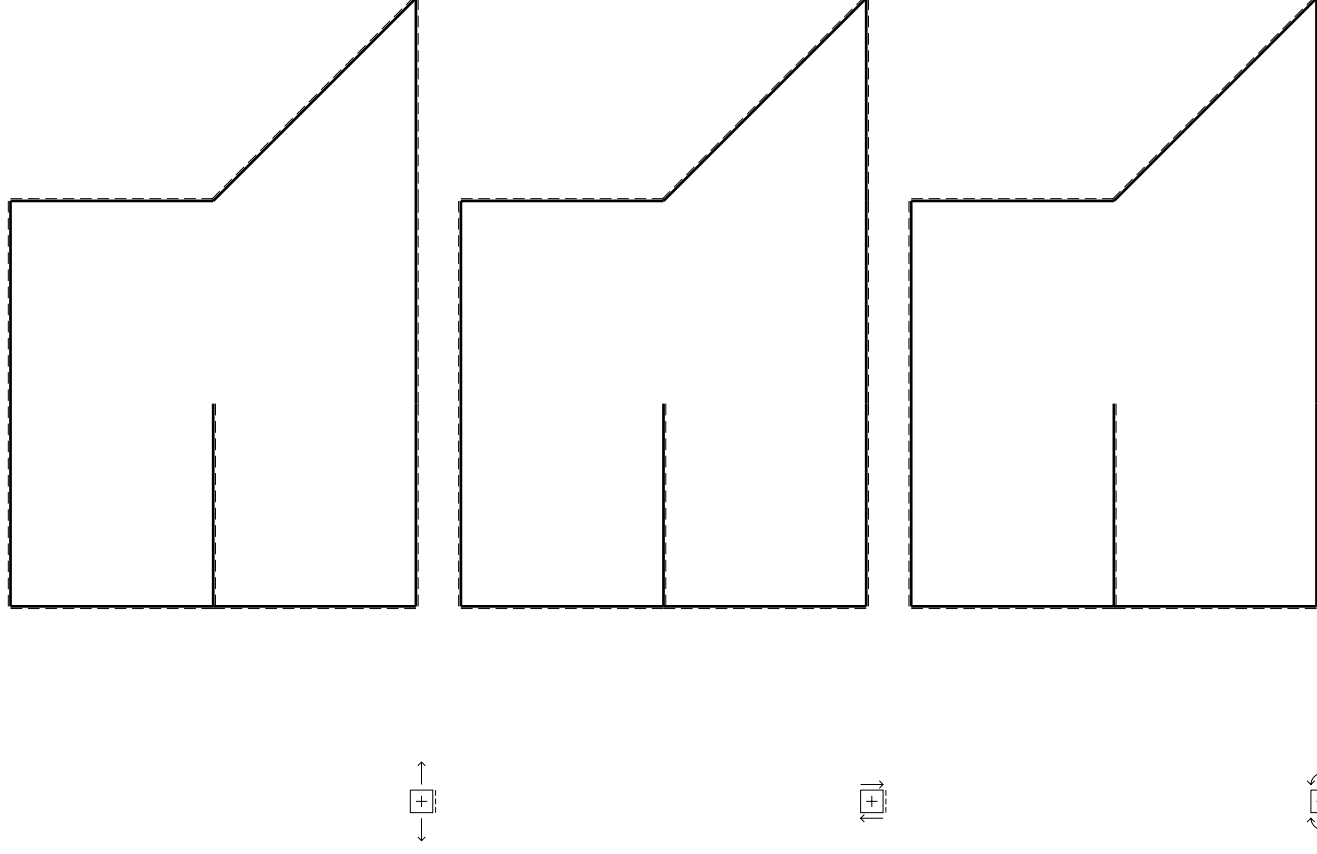
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

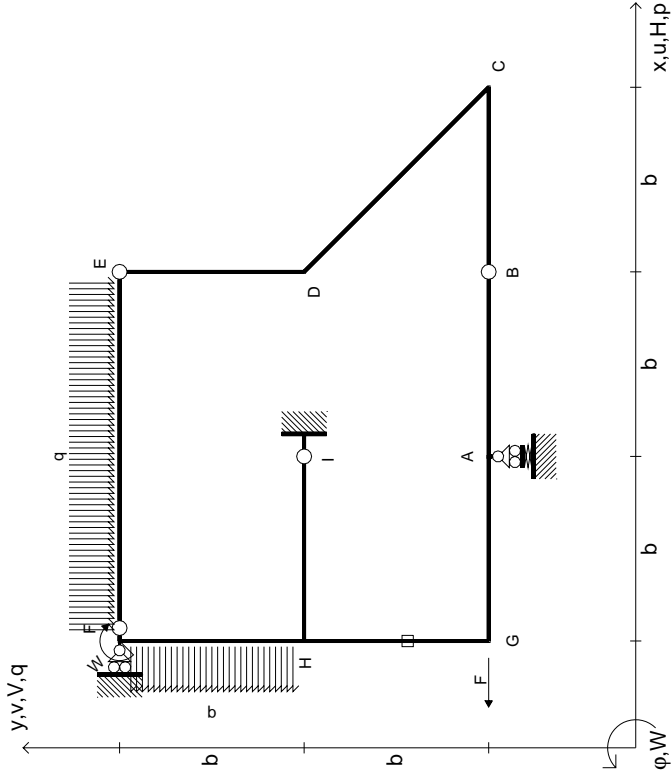
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 820$ mm, $F = 540$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 q_{EF} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi del momento M0 e M*
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.

$J_{YZ} = X_{YZ} \cdot \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:

$$b = 910 \text{ mm}, F = 500 \text{ N}$$

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .

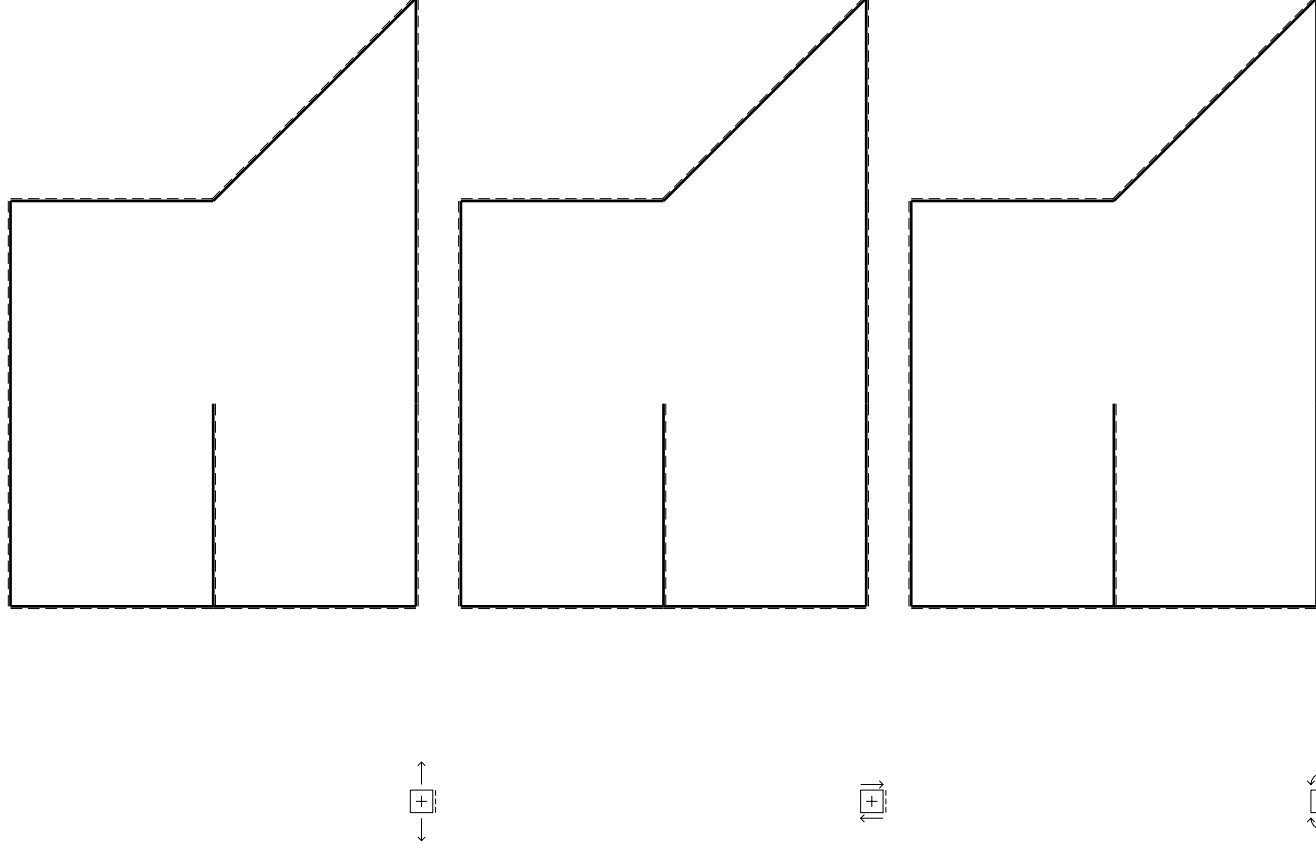
Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H

Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

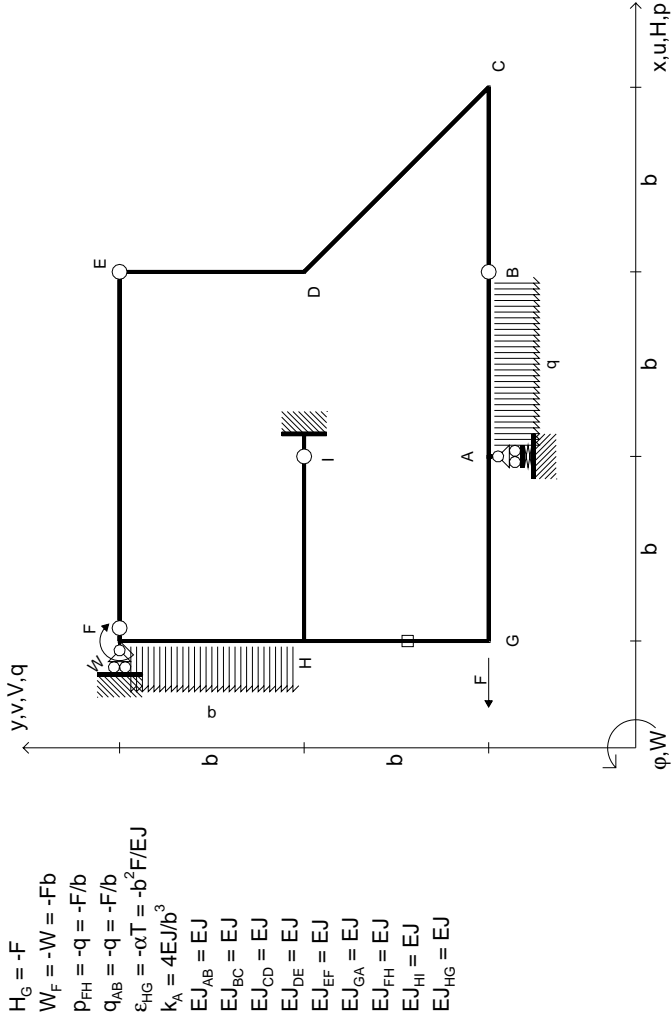
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

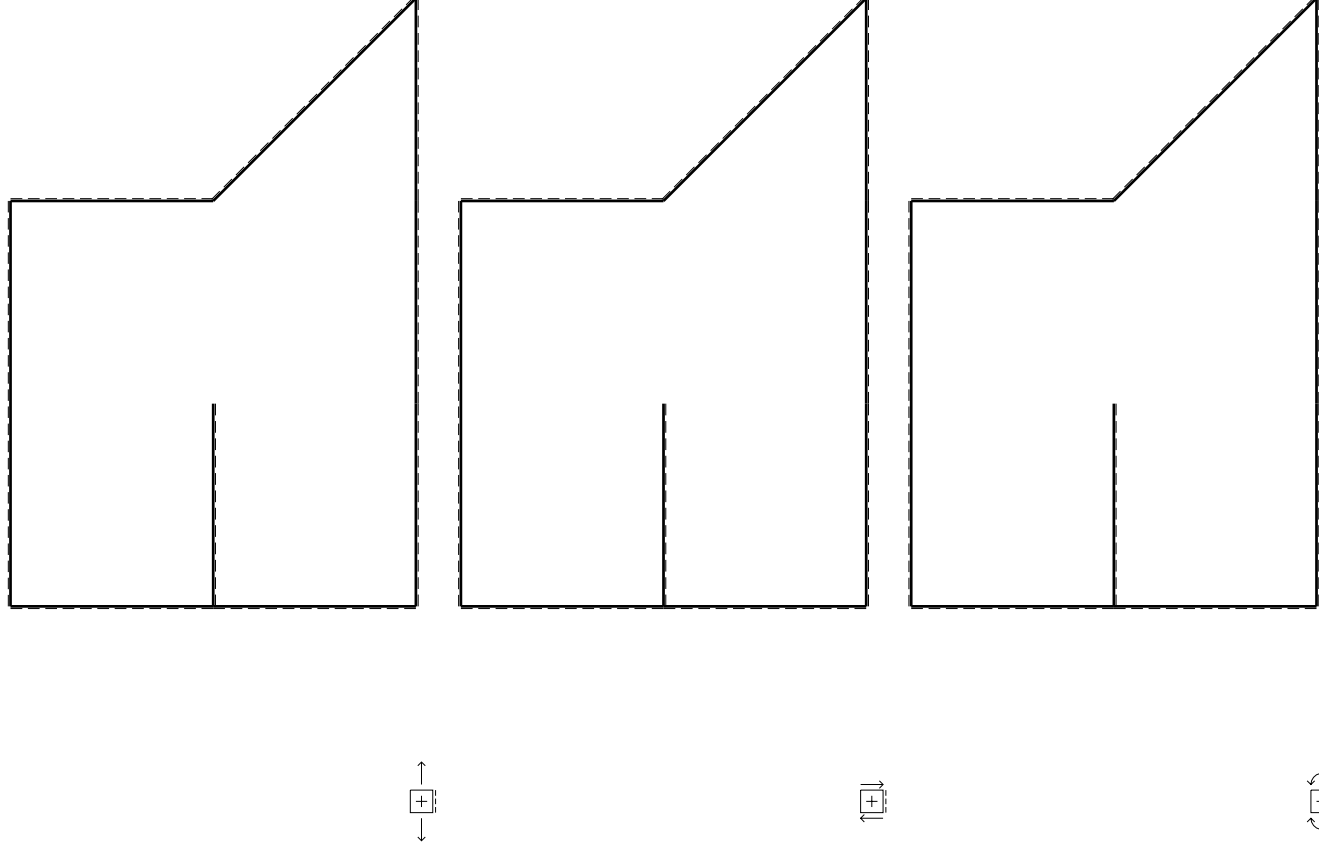
Sul fronte:

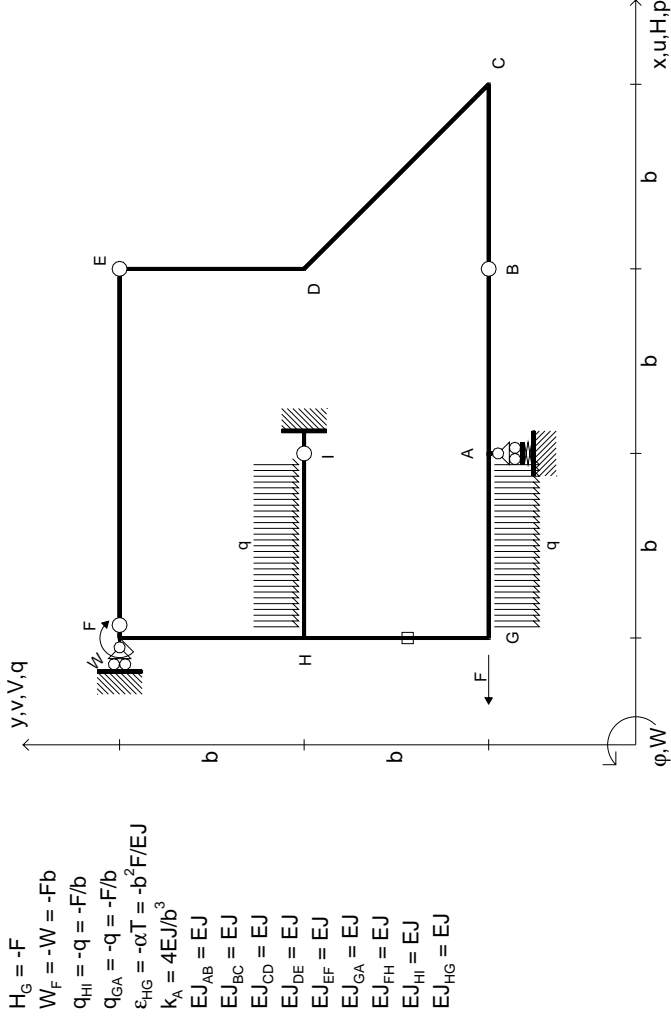
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 480$ mm, $F = 840$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 q_{HI} &= -q = -F/b \\
 q_{GA} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

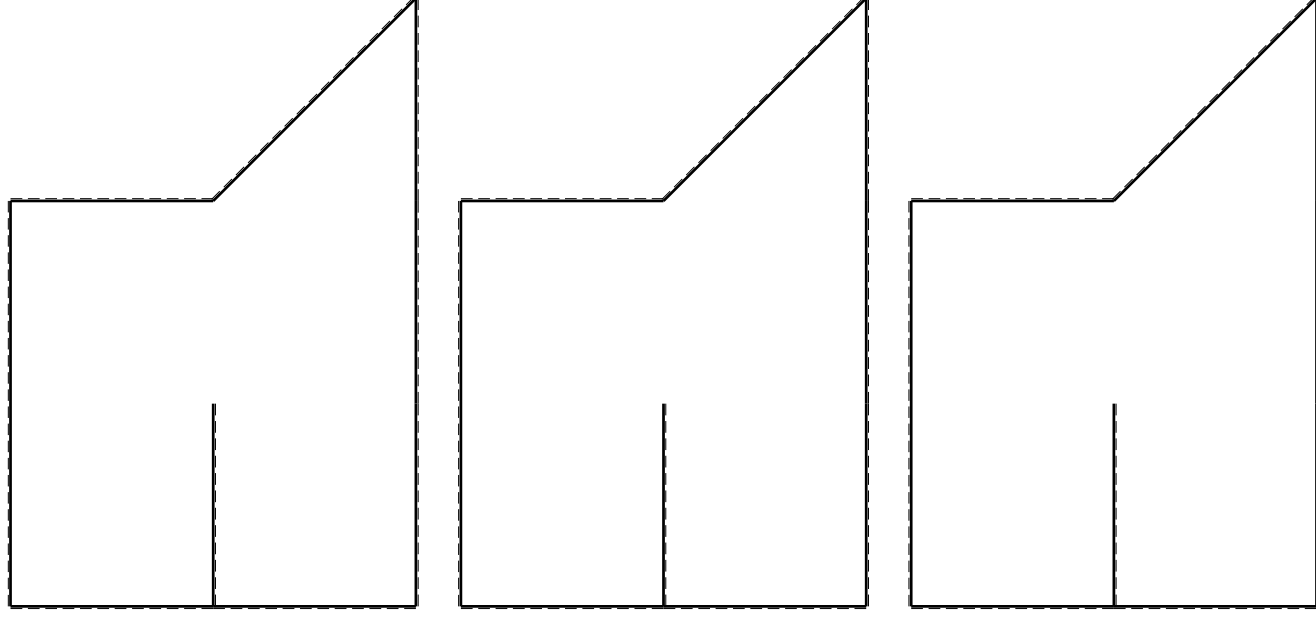
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

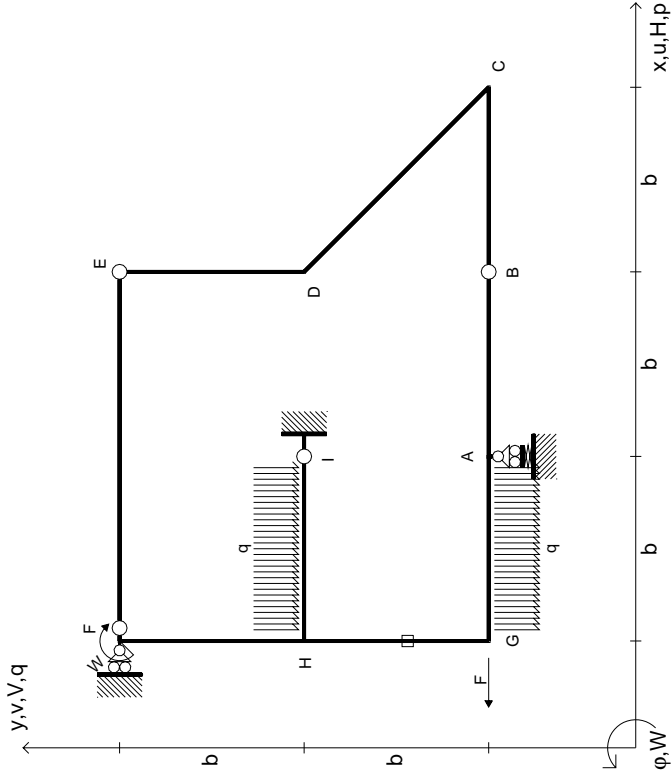
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 520$ mm, $F = 1260$ N

Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 q_{GA} &= -q = -F/b \\
 q_{HI} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$



ANALISI STRUTTURALE CON PLV

RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

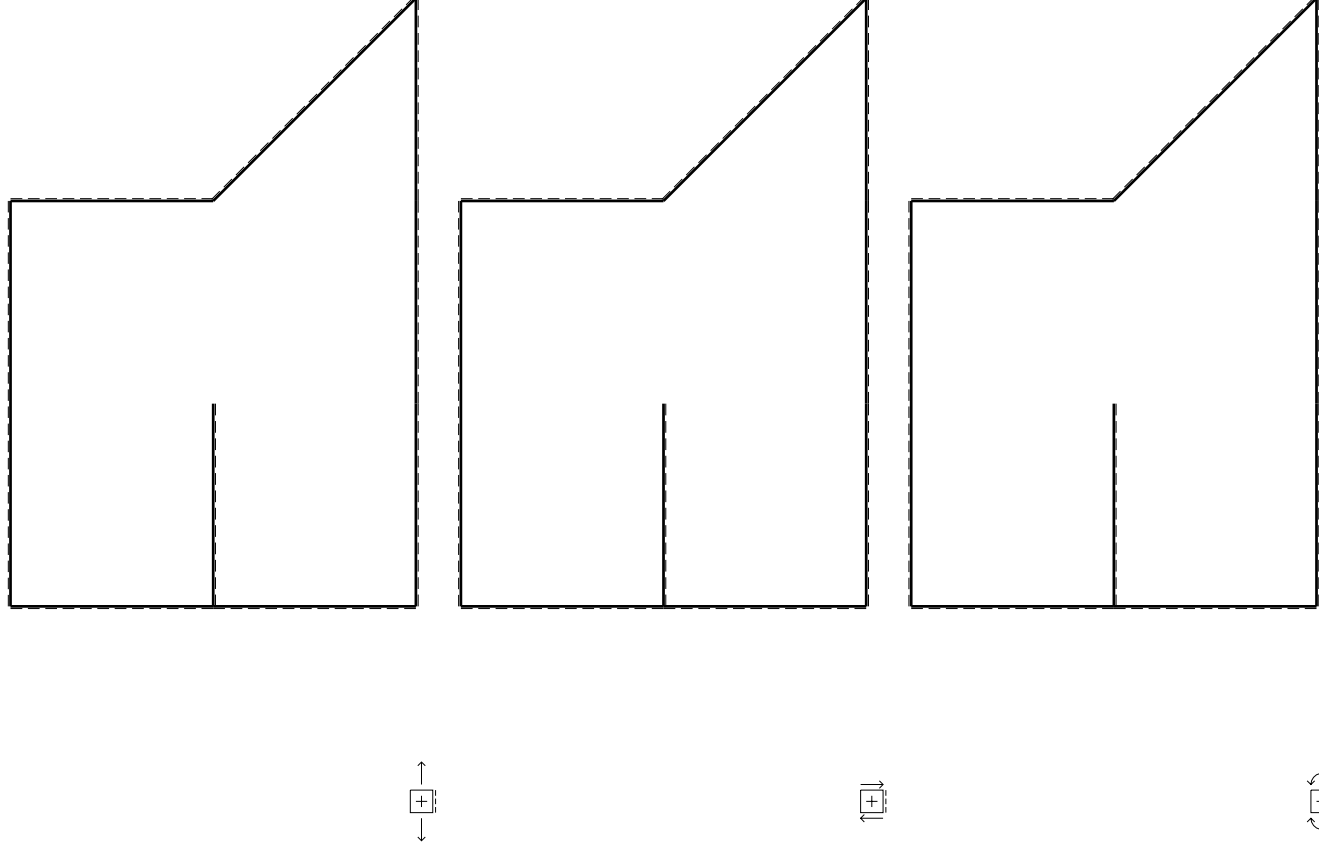
Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 510$ mm, $F = 690$ N. Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

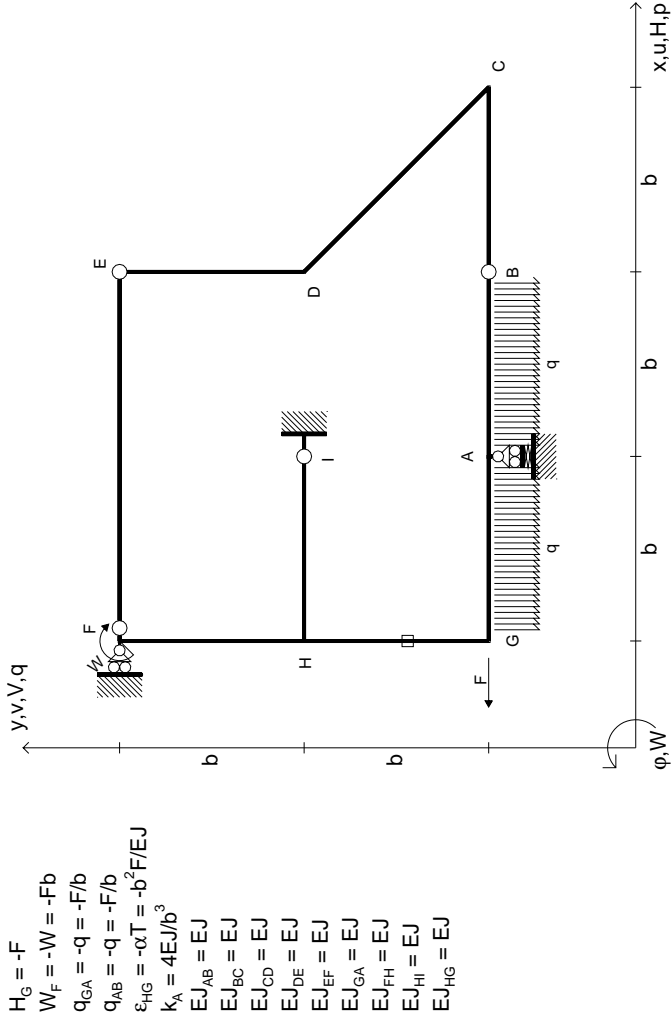
@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26



@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

16.04.26

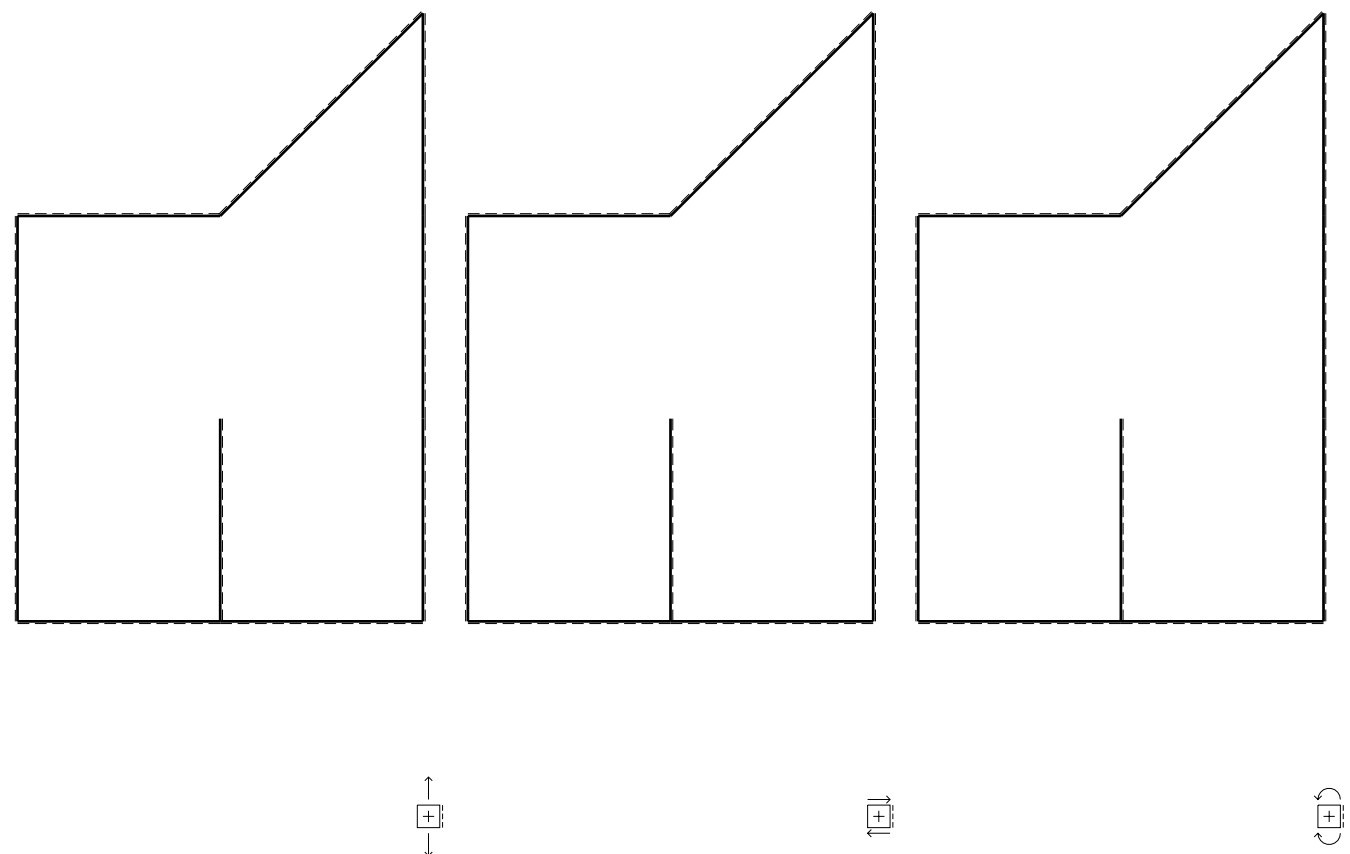


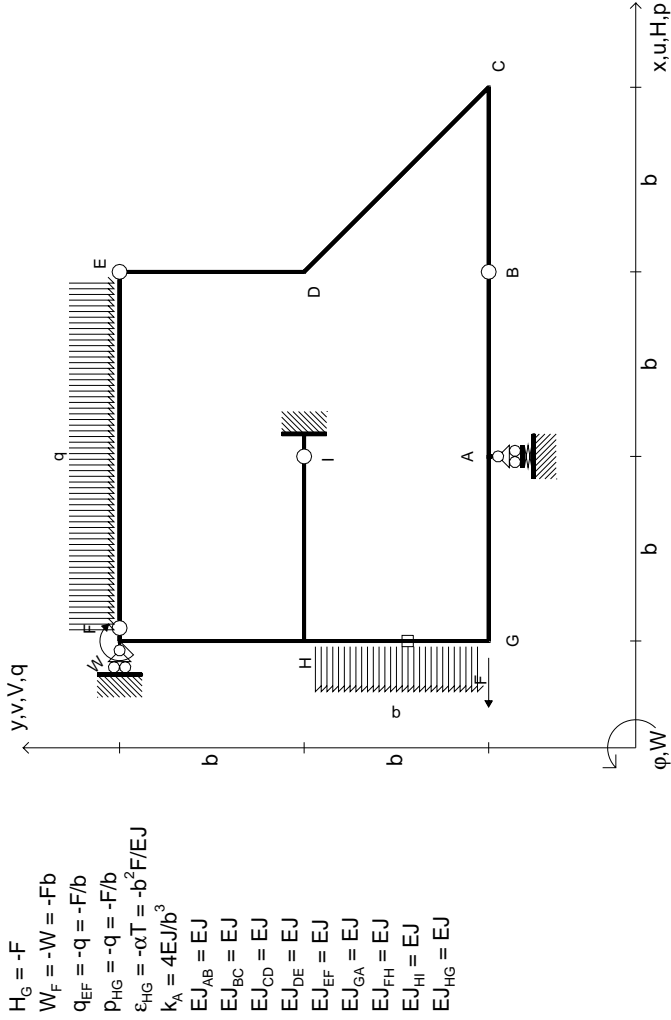
$H_G = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{GA} = -q = -F/b$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 550$ mm, $F = 1110$ N. Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

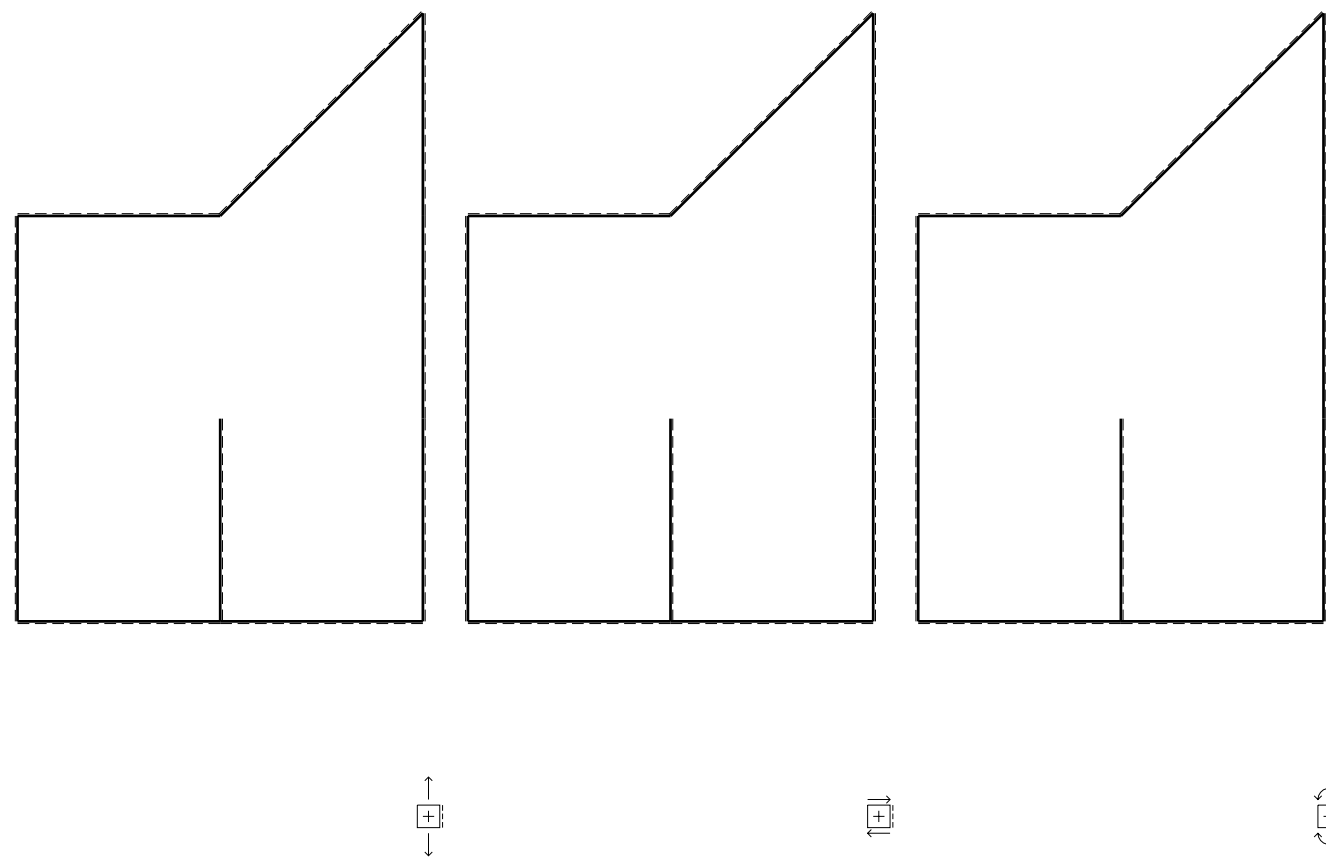
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

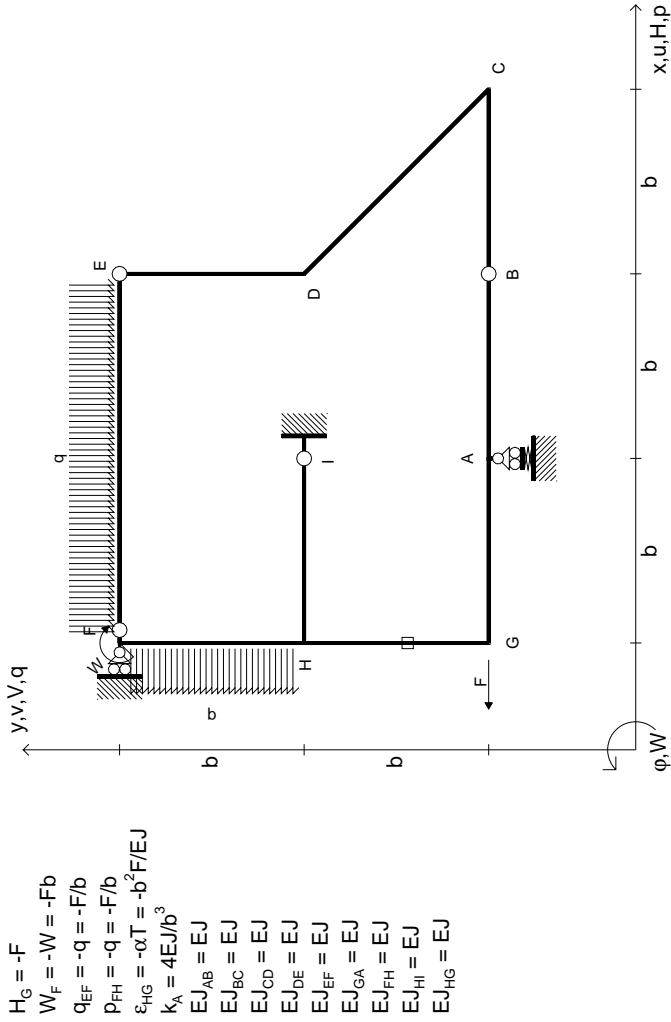
La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 600$ mm, $F = 710$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.

@ Adolfo Zavelani Rossi, Politecnico di Milano, vers.27.03.13

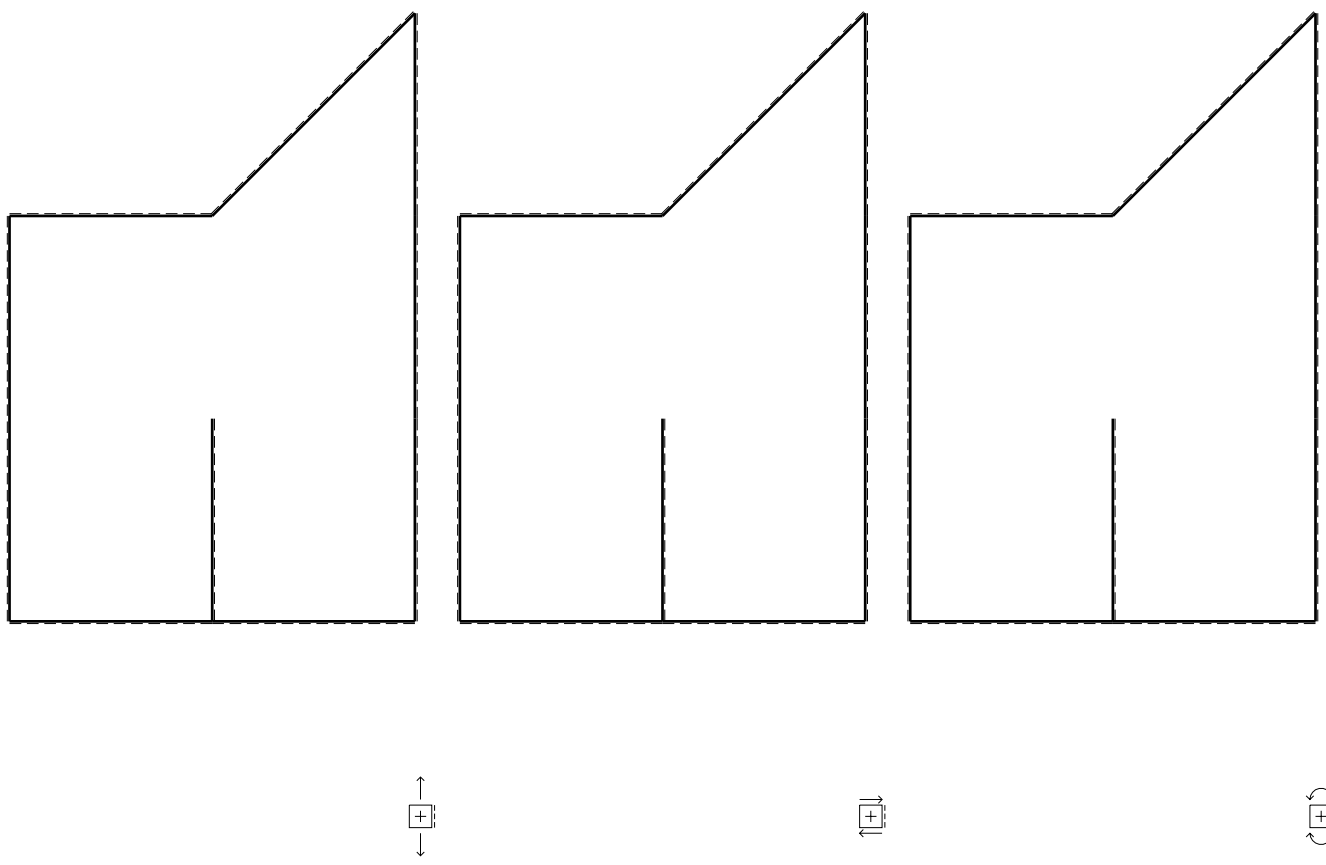
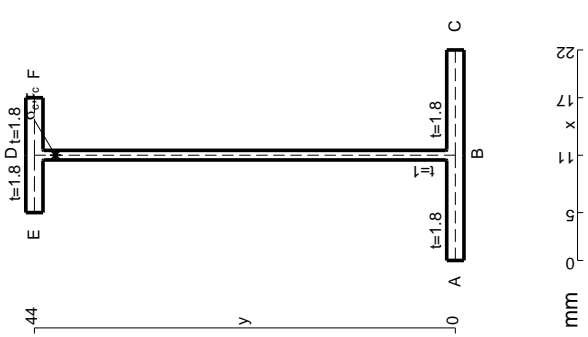


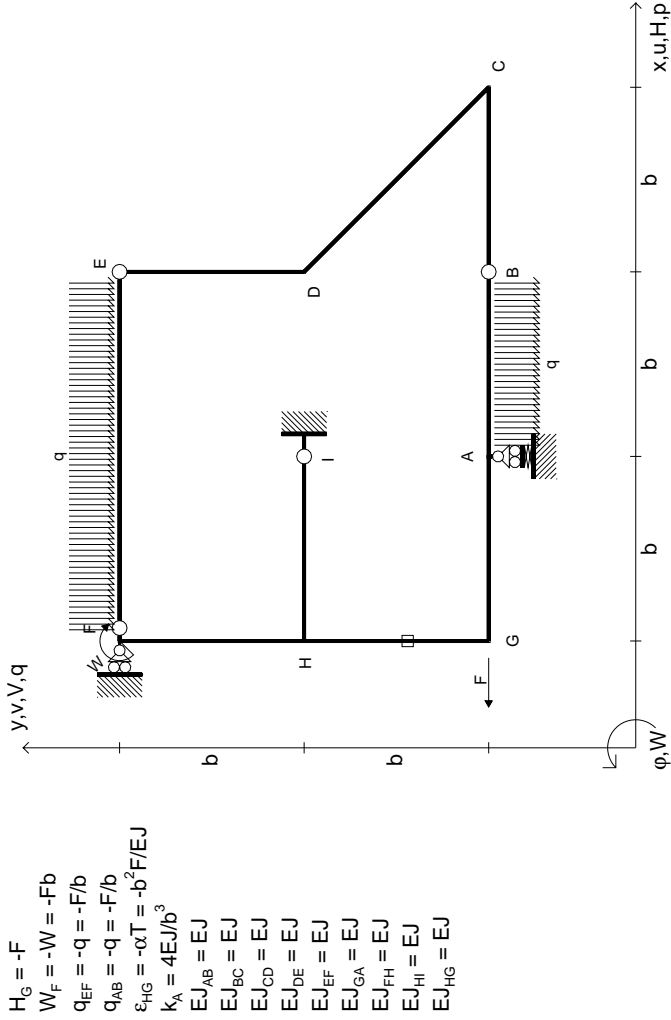


$H_G = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $p_{FH} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 490$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{EF} = -q = -F/b$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

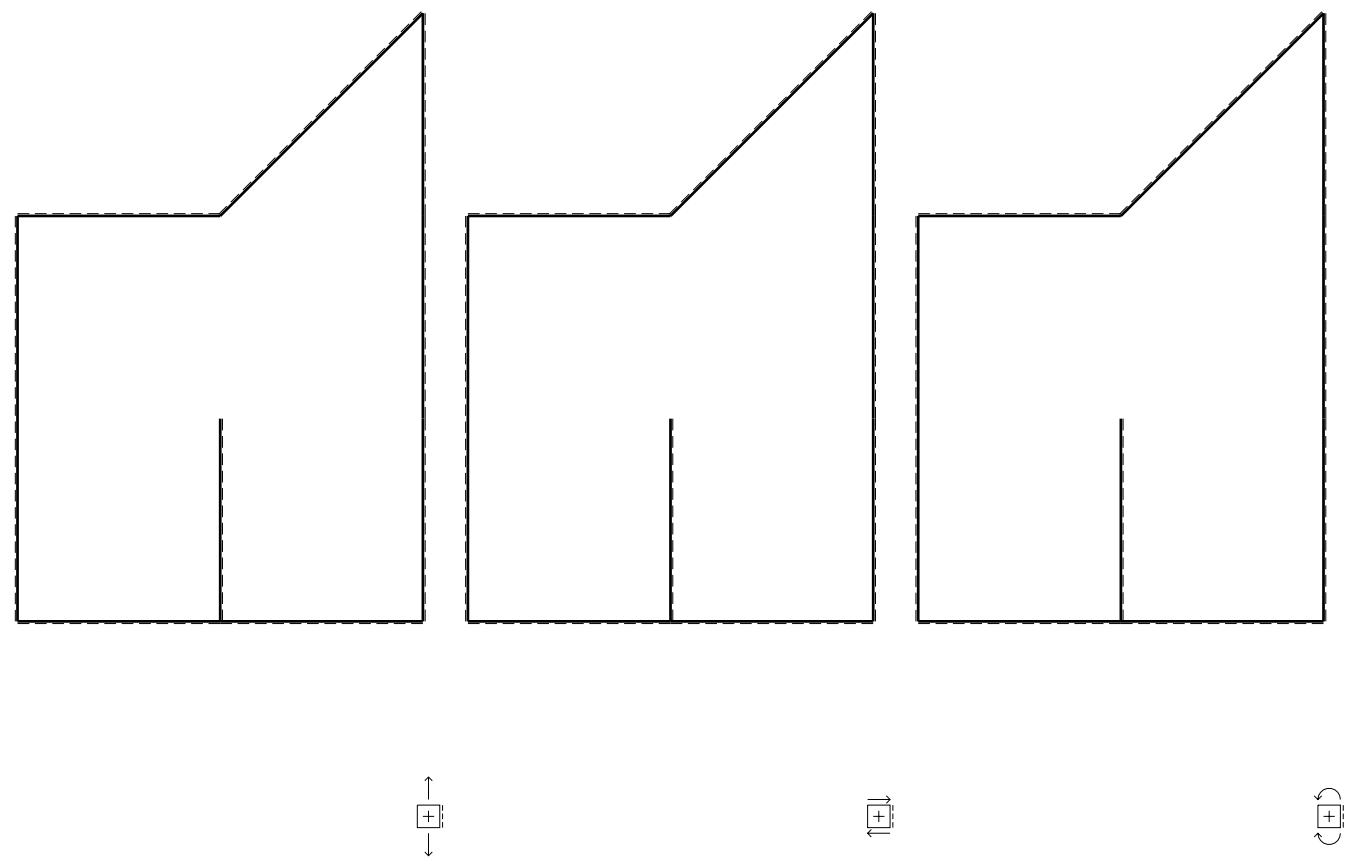
Sul fronte:

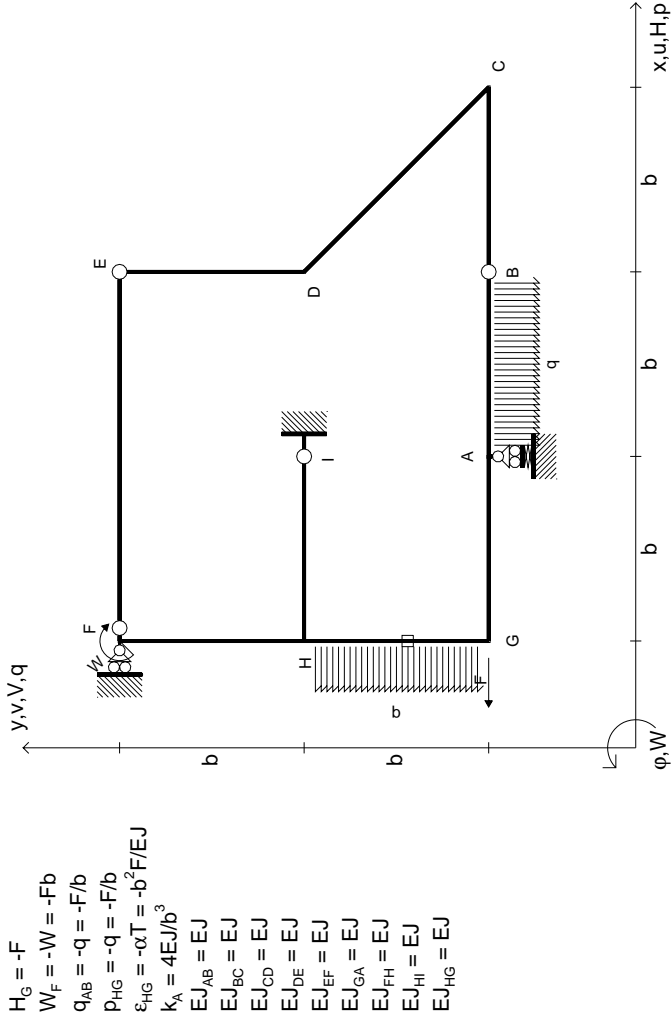
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 600$ mm, $F = 520$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $P_{HG} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

Sul fronte:

- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

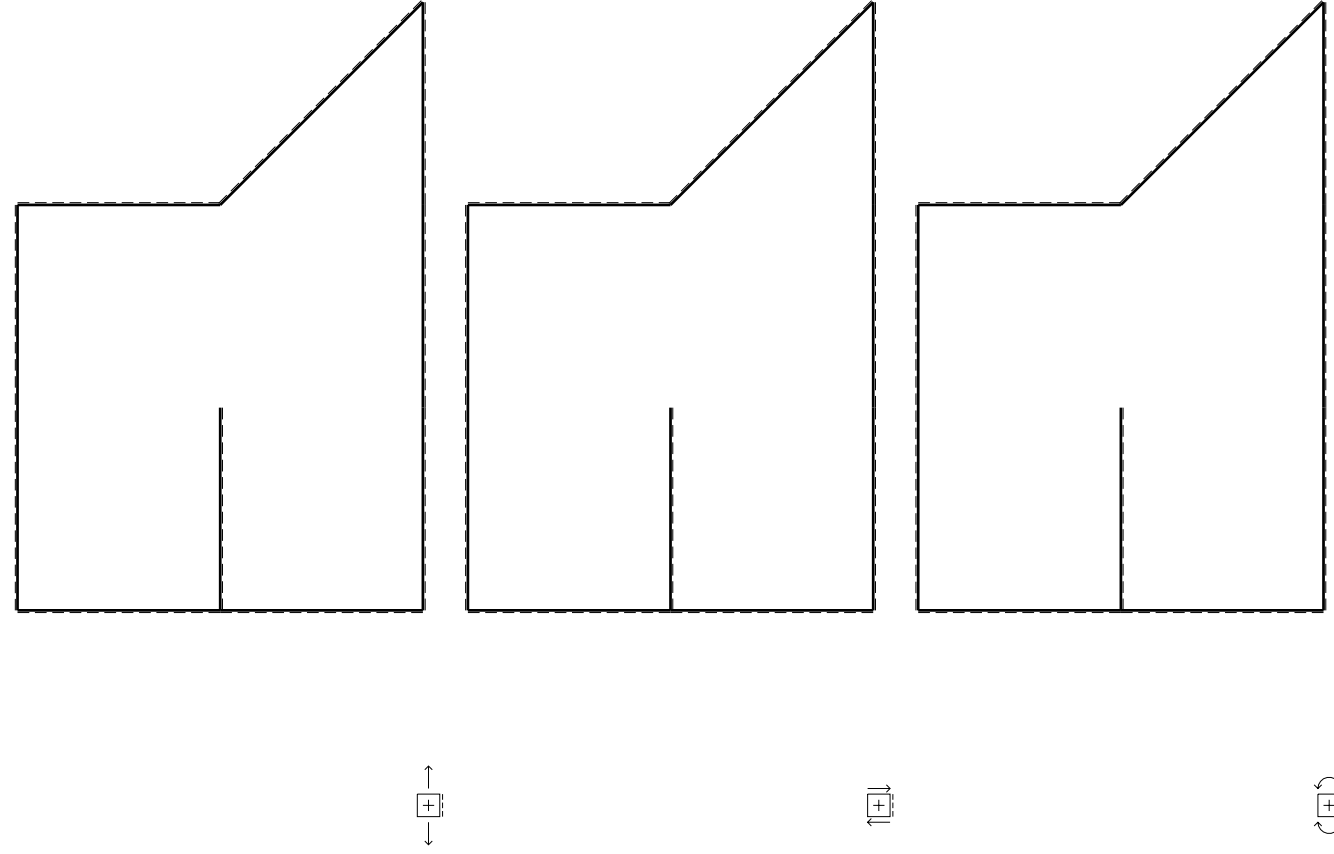
Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.

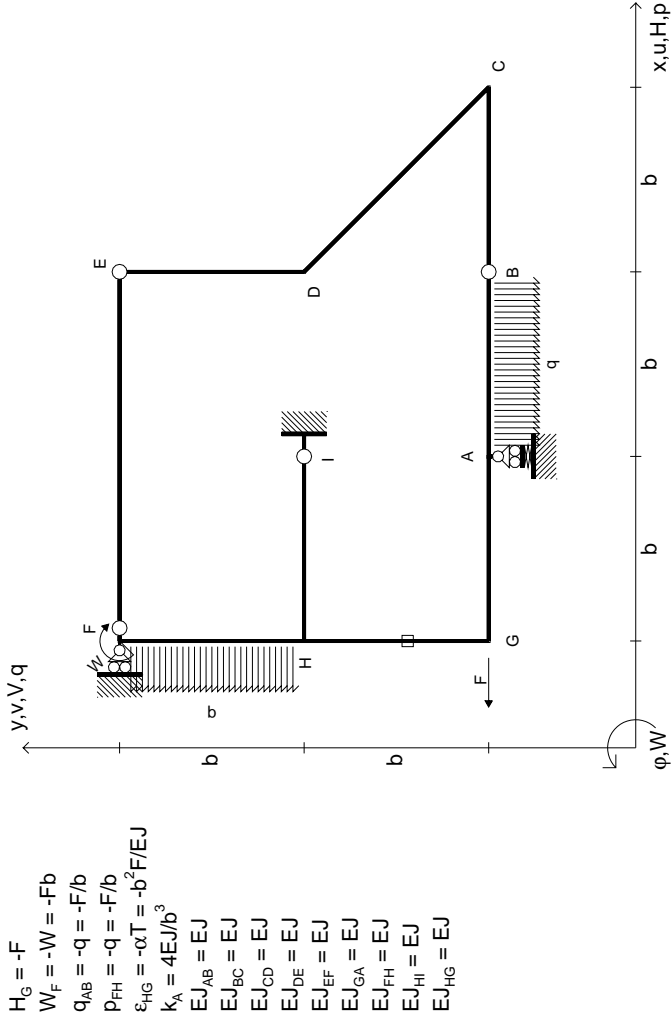
Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.

La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 640$ mm, $F = 400$ N

Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.

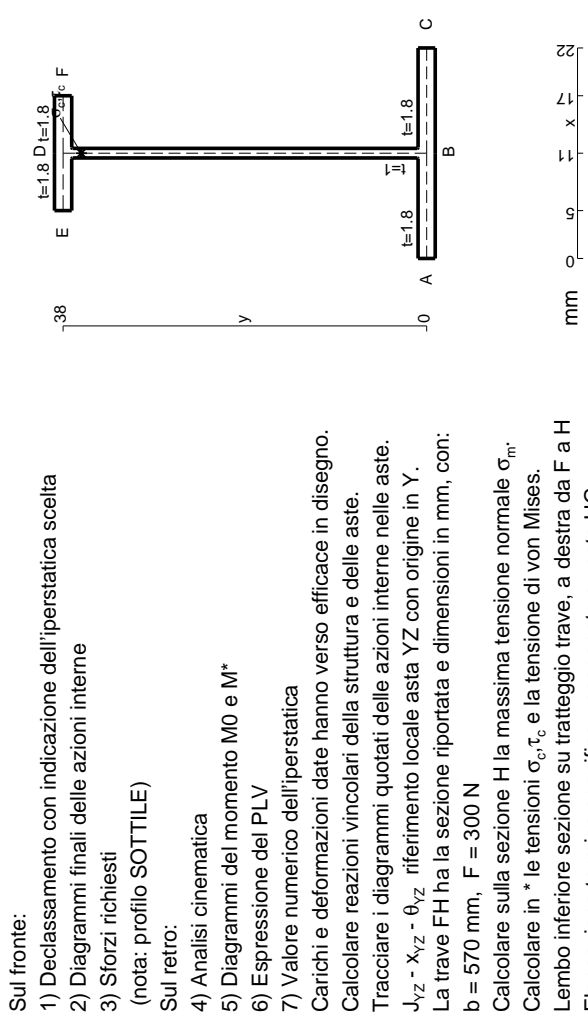
Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.



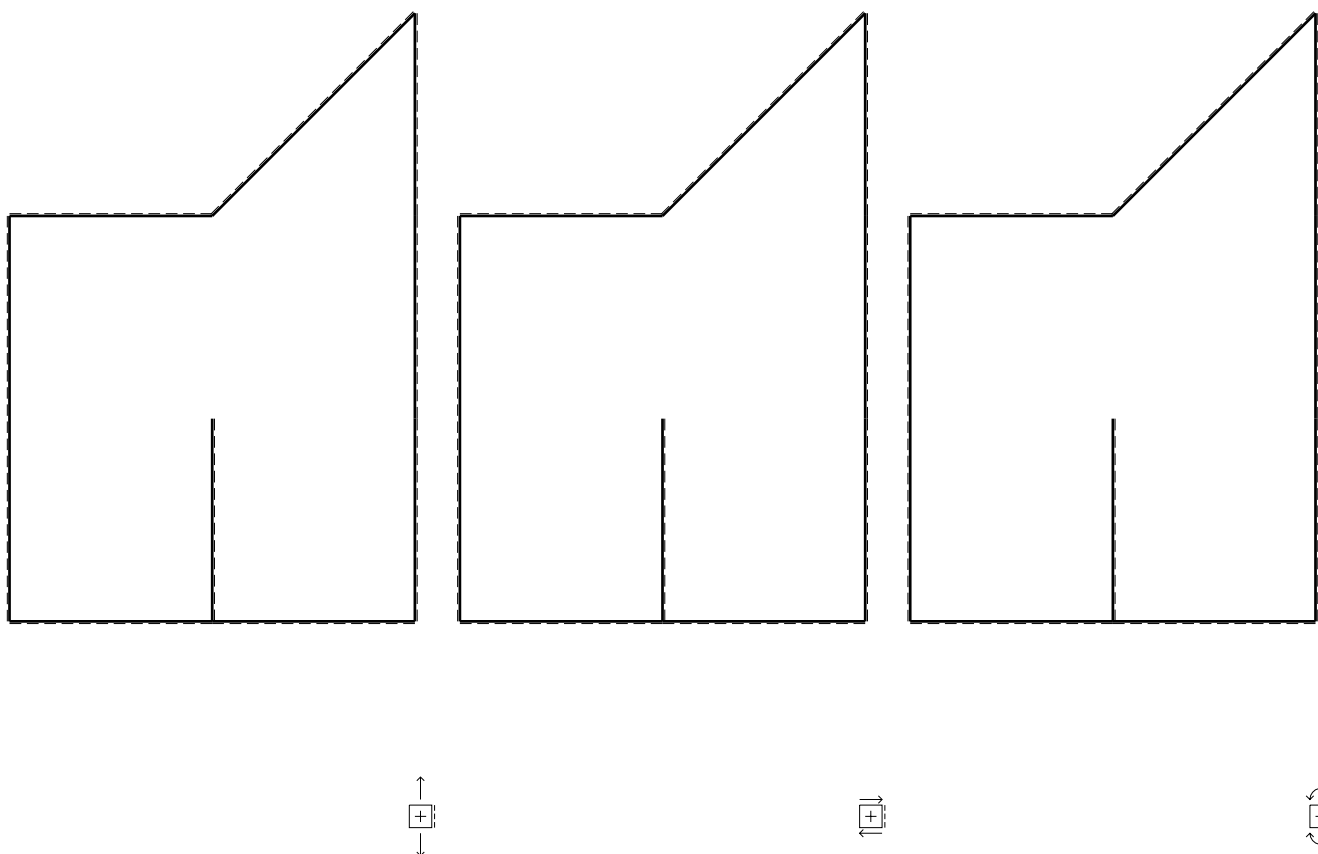


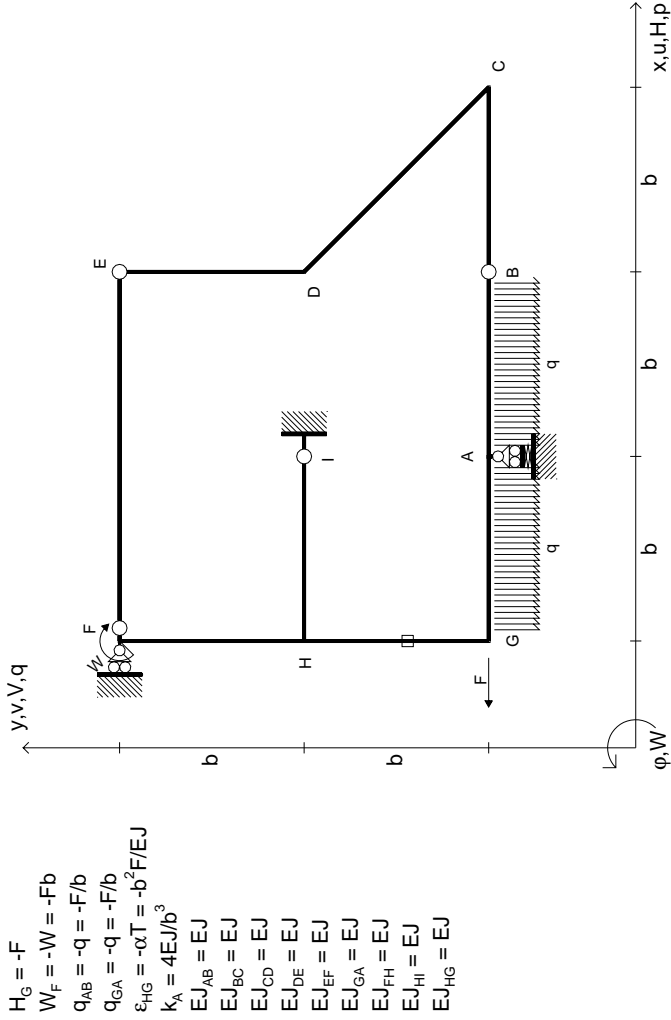
$$\begin{aligned}
 H_G &= -F \\
 W_F &= -W = -Fb \\
 q_{AB} &= -q = -F/b \\
 P_{FH} &= -q = -F/b \\
 s_{HG} &= -\alpha T = -b^2 F/EJ \\
 K_A &= 4EJ/b^3 \\
 E_{J_{AB}} &= EJ \\
 E_{J_{BC}} &= EJ \\
 E_{J_{CD}} &= EJ \\
 E_{J_{DE}} &= EJ \\
 E_{J_{EF}} &= EJ \\
 E_{J_{GA}} &= EJ \\
 E_{J_{FH}} &= EJ \\
 E_{J_{HI}} &= EJ \\
 E_{J_{HG}} &= EJ
 \end{aligned}$$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE



- Sul fronte:
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
 - 2) Diagrammi finali delle azioni interne
 - 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)
- Sul retro:
- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M0 e M*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno. Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste. Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste. $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y. La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con: $b = 570$ mm, $F = 300$ N. Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m . Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises. Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H. Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





$H_G = -F$
 $W_F = -W = -Fb$
 $q_{AB} = -q = -F/b$
 $q_{GA} = -q = -F/b$
 $s_{HG} = -\alpha T = -b^2 F/EJ$
 $K_A = 4EJ/b^3$
 $EJ_{AB} = EJ$
 $EJ_{BC} = EJ$
 $EJ_{CD} = EJ$
 $EJ_{DE} = EJ$
 $EJ_{EF} = EJ$
 $EJ_{GA} = EJ$
 $EJ_{FH} = EJ$
 $EJ_{HI} = EJ$
 $EJ_{HG} = EJ$

ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

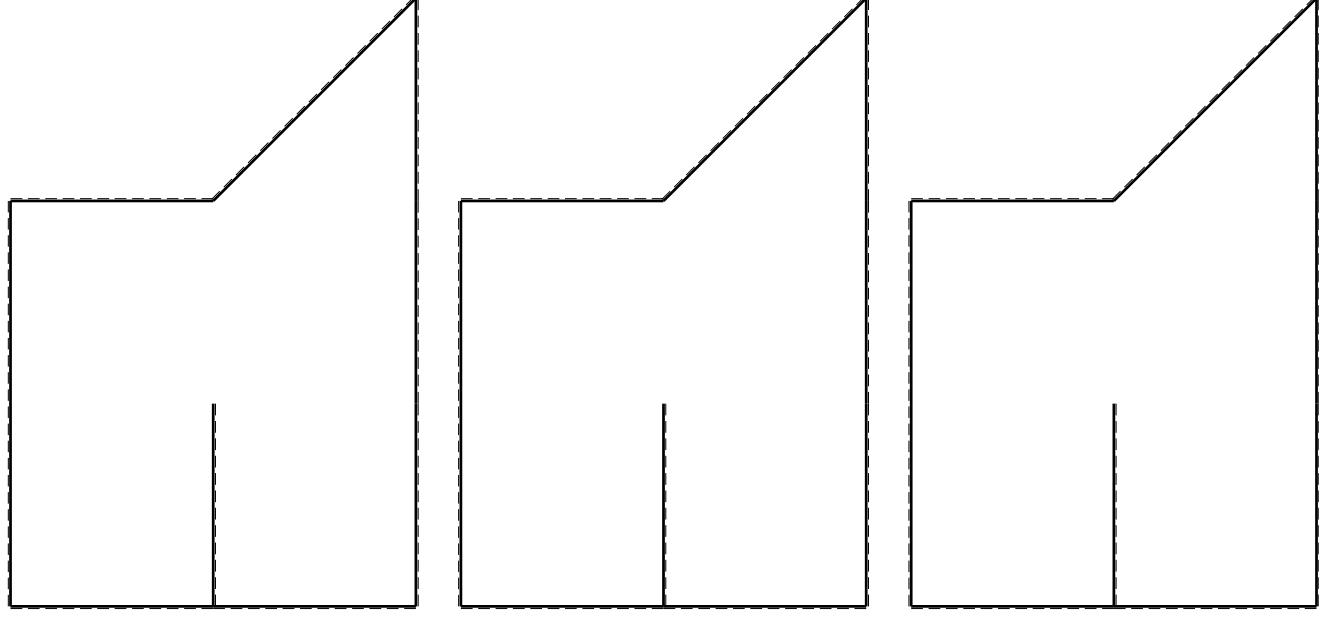
Sul fronte:

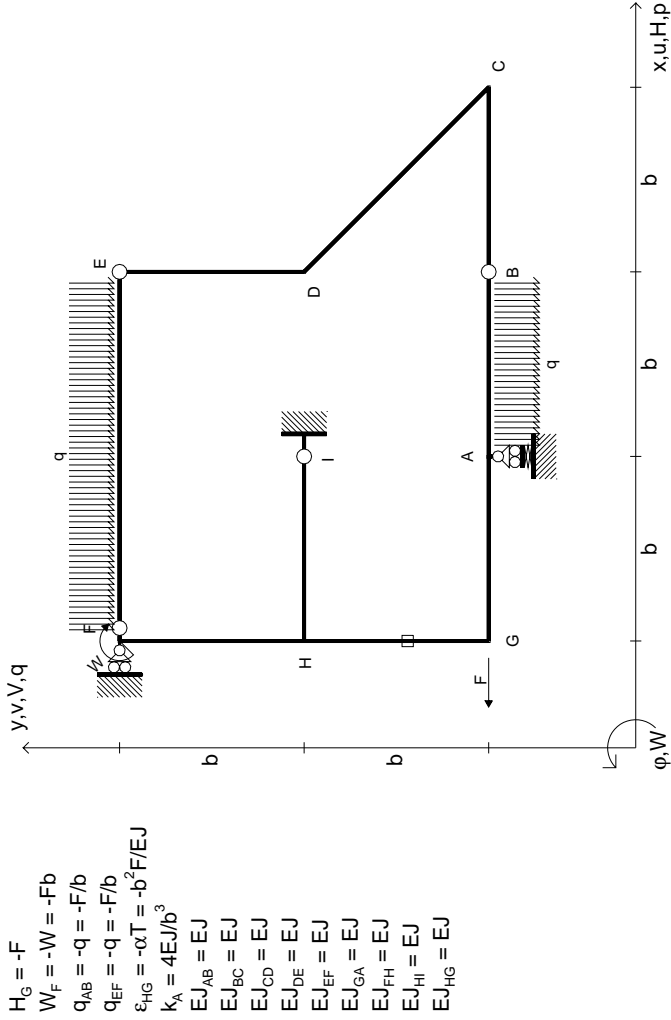
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti (nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
- 5) Diagrammi del momento M0 e M*
- 6) Espressione del PLV
- 7) Valore numerico dell'iperstatica

Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 600 \text{ mm}, F = 770 \text{ N}$
 Calcolare sulla sezione F la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su tratteggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

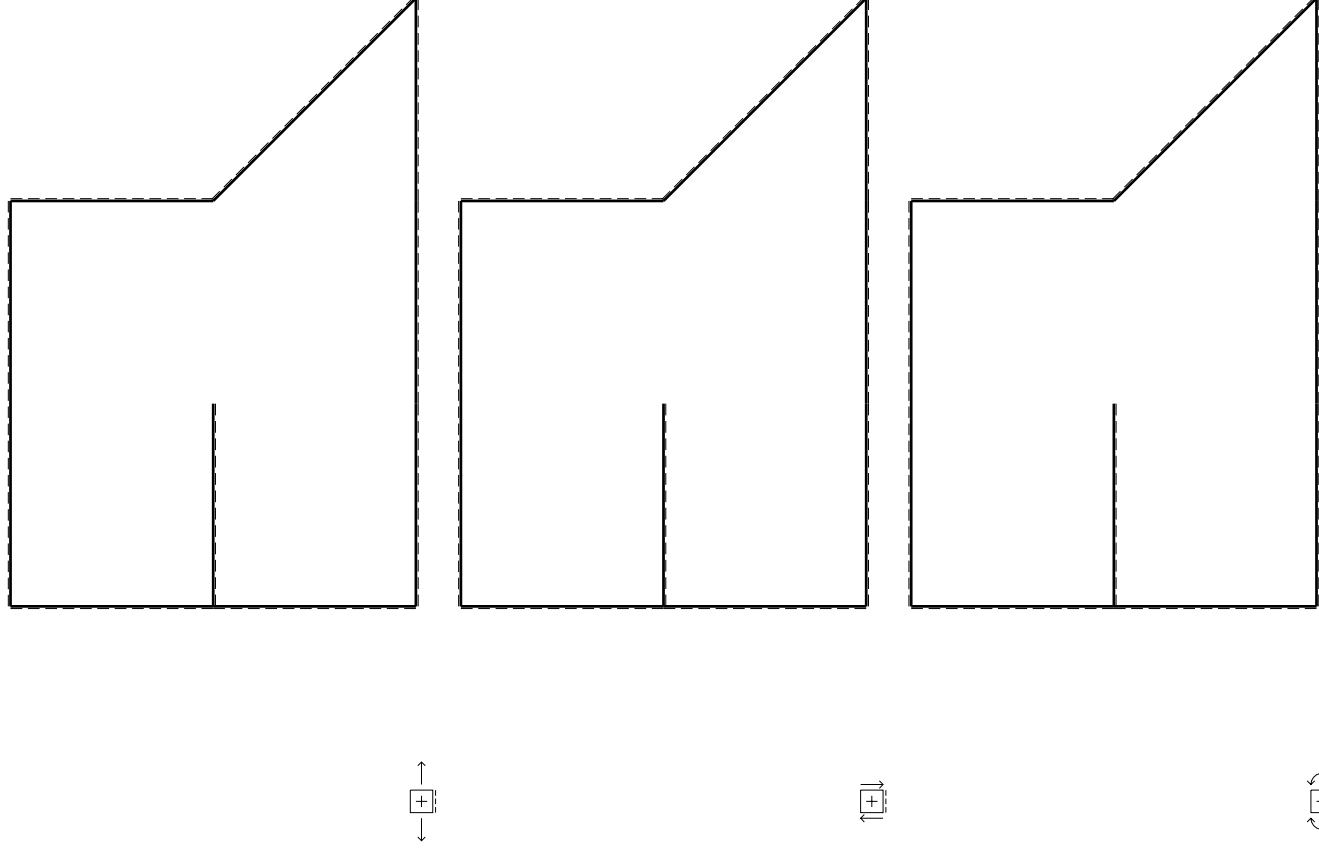
Sul fronte:

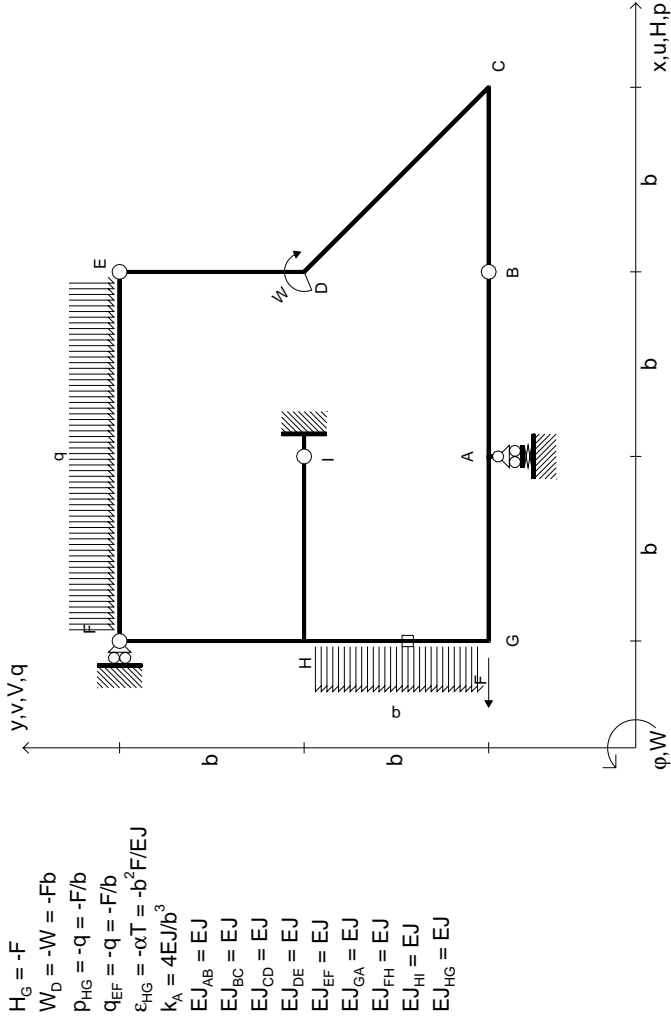
- 1) Declassamento con indicazione dell'iperstatica scelta
- 2) Diagrammi finali delle azioni interne
- 3) Sforzi richiesti

(nota: profilo SOTTILE)

Sul retro:

- 4) Analisi cinematica
 - 5) Diagrammi del momento M_0 e M^*
 - 6) Espressione del PLV
 - 7) Valore numerico dell'iperstatica
- Carichi e deformazioni date hanno verso efficace in disegno.
 Calcolare reazioni vincolari della struttura e delle aste.
 Tracciare i diagrammi quotati delle azioni interne nelle aste.
 $J_{YZ} - X_{YZ} - \theta_{YZ}$ riferimento locale asta YZ con origine in Y.
 La trave FH ha la sezione riportata e dimensioni in mm, con:
 $b = 320$ mm, $F = 800$ N
 Calcolare sulla sezione H la massima tensione normale σ_m .
 Calcolare in * le tensioni σ_c, τ_c e la tensione di von Mises.
 Lembo inferiore sezione su traveggio trave, a destra da F a H
 Elongazione termica specifica ϵ assegnata su asta HG.





ANALISI STRUTTURALE CON PLV
 RIPORTARE SUL FILE "ESAME" SOLO LE SEGUENTI RICHIESTE

